

LE CANAL DE SUEZ

THÈSE POUR LE DOCTORAT

Présentée et soutenue le 13 Juin 1934, à 14 heures

PAR

G. de VARENNES-BISSUEL de SAINT-VICTOR

JURY... { Président : M. TRUCHY, professeur.
Suffragants. { MM. LESCURE..... } professeurs.
 { MAUNIER..... }

LIBRAIRIE
DU

RECUEIL SIREY

(Société Anonyme)

22, rue Soufflot — PARIS (V^e)

1934

THÈSE POUR LE DOCTORAT

*La Faculté entend ne donner aucune approbation
ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces
opinions doivent être considérées comme propres à leurs
auteurs.*

LE CANAL DE SUEZ

THÈSE POUR LE DOCTORAT

Présentée et soutenue le 13 Juin 1934, à 14 heures

PAR

G. de VARENNES-BISSUEL de SAINT-VICTOR

JURY... { *Président* : M. TRUCHY, *professeur*.
 { *Suffragants*. { MM. LESCURE..... } *professeurs*.
 MAUNIER..... }

LIBRAIRIE
DU
RECUEIL SIREY
(Société Anonyme)

22, rue Soufflot — PARIS (V^e)

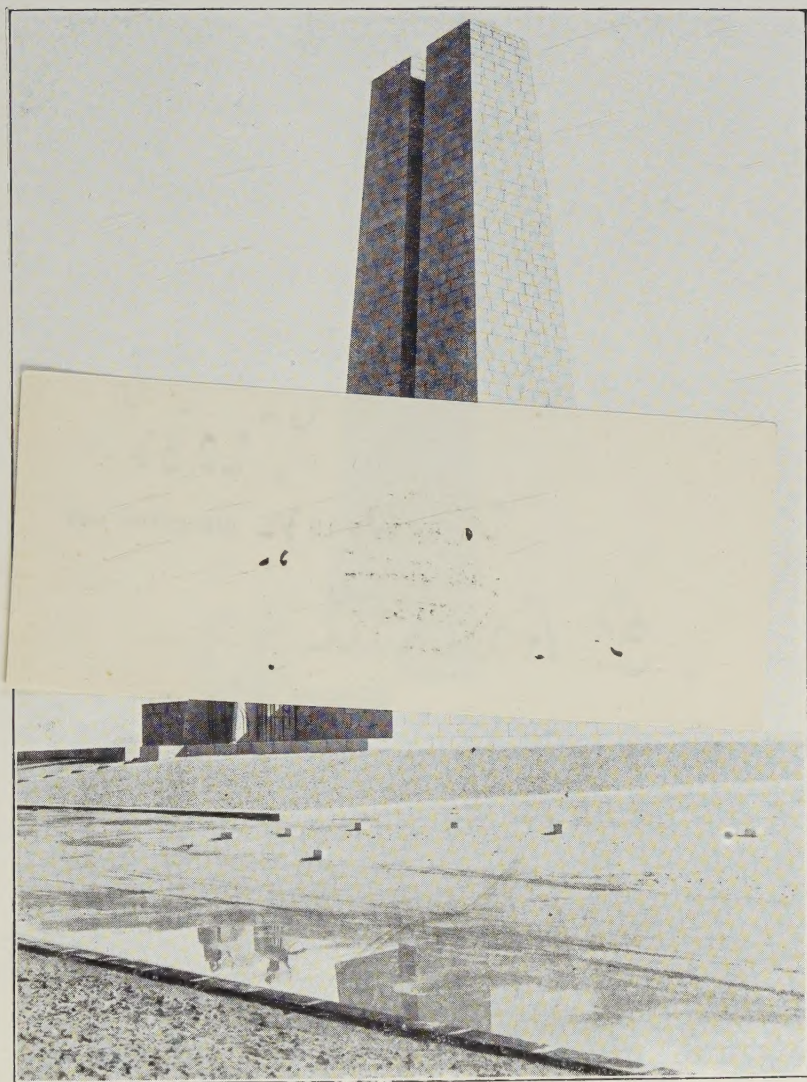
1934



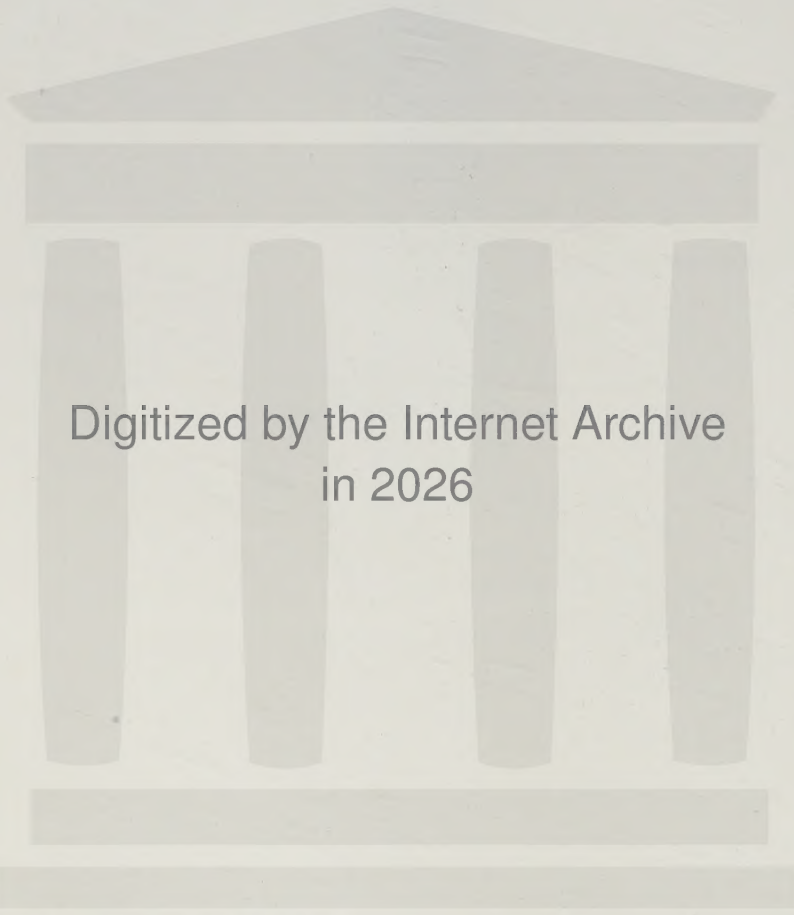
PREMIÈRE PARTIE

Historique





Monument de la Défense du canal de Suez.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551618_0036

PREMIÈRE PARTIE

HISTOIRE

CHAPITRE PREMIER

ORIGINES LOINTAINES

L'Égypte a possédé un système de canaux dès la plus haute antiquité. Il est difficile de savoir d'une manière précise à partir de quelle époque ces canaux ont servi à établir une communication entre les deux mers qui baignaient, l'une au nord, l'autre au sud, les côtes de l'empire des Pharaons.

Il ne semble pas, en vérité, que les Egyptiens, les Grecs et même les Romains, aient cherché à relier directement la mer Rouge à la Méditerranée mais ils se sont efforcés d'établir une communication entre le golfe Arabique et la branche Pélusiaque du Nil la plus usitée dans l'antiquité avec la branche canopique.

Les bas-reliefs du temple de la reine Hatchepsitou, sœur et femme de Toutmès II, à Deir el Bahari, montrent que, dès la XVIII^e dynastie — environ 1.600 ans avant notre ère — les navires de mer venant de Pount (Arabie et Somalie) abordaient aux rives du Nil.

Si nous en croyons les vestiges trouvés à Bubaste et non loin de l'entrée de l'Ouadi Toumilat, ainsi que la tradition grecque¹, un canal existait même dès la XII^e dynastie entre le Nil (région de Bubaste) et la mer Rouge, qui, à cette époque s'avancait jusqu'à la dépression actuelle du lac Timsah.

Mais il est certain qu'à l'époque de Ramsès II (XIX^e dynastie), un canal conduisait les eaux du Nil à travers le pays de Rekou jusqu'au bassin actuel des lacs Amers; ce prince nous a laissé en témoignage un monument découvert en 1928 au Serapeum, dans le voisinage immédiat du canal de Suez.

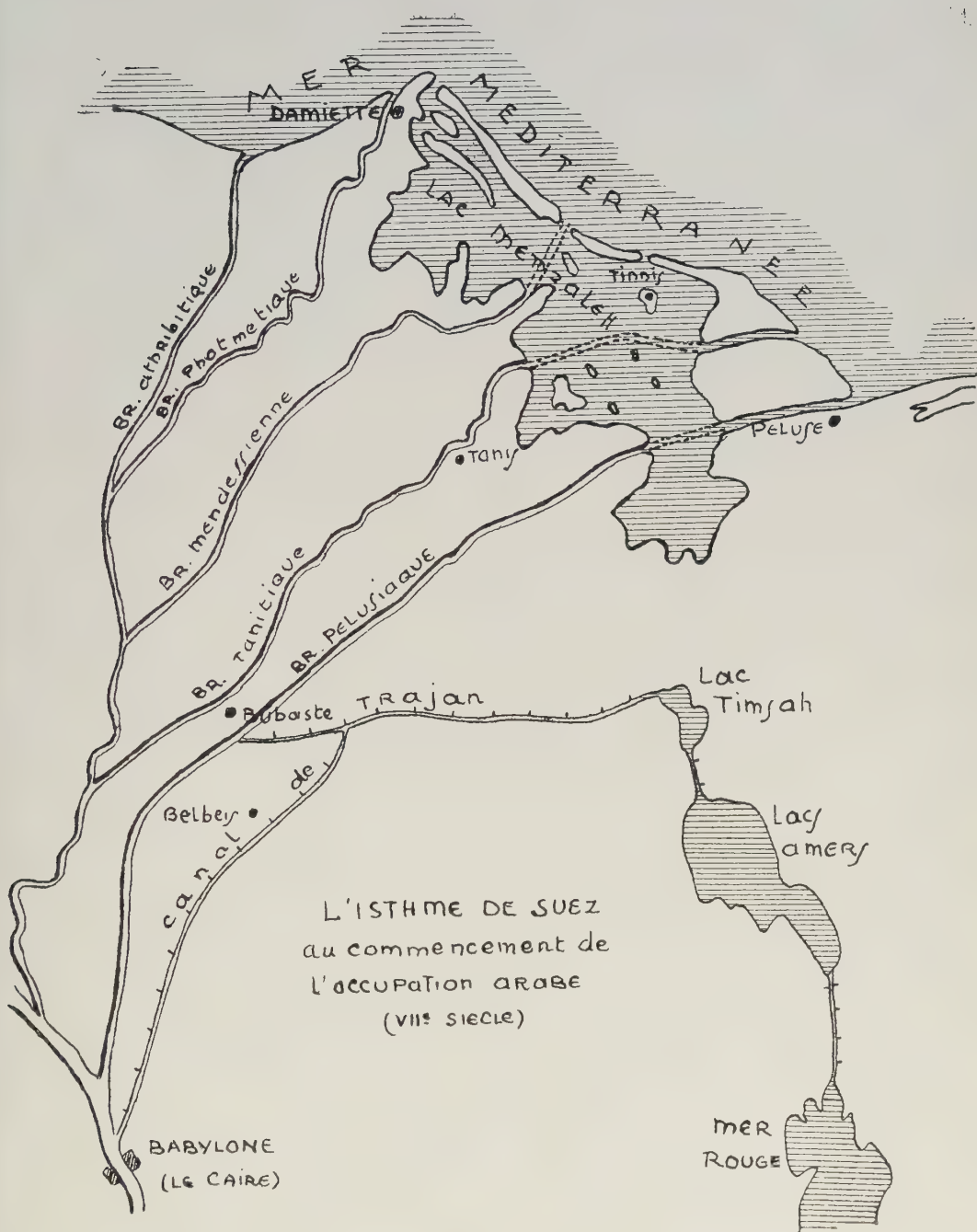
Hérodote et Diodore de Sicile rapportent que Necao, fils de Psametik, de la XXVI^e dynastie, tenta en vain de rétablir la communication qui avait existé entre la mer Rouge et les lacs Amers. D'après une stèle trouvée dans l'isthme, à Kabret, Darius I^{er}, roi des Perses, fit creuser de nouveau le canal devenu impropre à la navigation.

A Koubri, non loin des lacs actuelles des grandes marées, une inscription identifiée en 1932 par M. Posener, pensionnaire de l'Institut français d'archéologie, permet d'attribuer à ce même prince, le prolongement du canal au delà du bassin des grands lacs².

Ce canal prenait naissance sur la branche Pélusiaque du Nil, un peu en amont de Bubaste, et suivait, par l'Ouadi Toumilat, la pente naturelle qui conduisait, dans les années de forte crue, les eaux du Nil vers la dépression des lacs Amers. A l'époque perse, il atteignait la mer Rouge aux environs de la ville actuelle de Suez. Il reliait entre elles des forte-

1. Qui attribue ce travail à Sésostris Ousertesen.

2. Notes de M. Bourdon.



resses dont les traces subsistent encore, mettant ainsi l'Égypte à l'abri d'une attaque imprévue. Il servait en outre aux navires de commerce en provenance ou à destination des ports de la mer Rouge.

Ptolémée Philadelphie (285 à 246 av. J.-C.) restaura le canal de ses prédécesseurs et reporta l'origine plus en amont, au voisinage du Caire actuel pour en augmenter le débit. Il remplaça le canal maritime des Perses entre la dépression des lacs et la mer par un canal d'eau douce et, pour ne pas altérer la pureté de l'eau du Nil, il construisit une écluse près d'Arsinoé, non loin de la sortie du canal sur la mer Rouge¹.

Négligé peut-être par les derniers Ptolémées, le canal, d'après Plutarque, ne permit pas aux galères de Cléopâtre de gagner la mer Rouge (mars, 30 av. J.-C.) : la baisse des eaux du Nil, qui se produit du mois de mars au mois de juillet, avait réduit sa profondeur déjà faible (2 à 3 mètres), et les vaisseaux de guerre de la reine étaient plus lourds que les navires marchands, clients habituels du canal.

A l'époque romaine, l'empereur Hadrien acheva les travaux de restauration du canal et de l'ouvrage de Clysmma (Arsinoë) entrepris par son prédécesseur Trajan, dont le nom resta attaché au canal — *amnis Trajanus* — qui subsistait encore vers la fin de l'occupation byzantine.

Abandonné à cette époque, le canal fut rétabli en 639 par ordre du khalife Omar; mais, en 775, le khalife abaside Ab ou Jafar el Mansour fit combler son embouchure pour défendre l'Égypte contre son neveu le pacha de Médine. Ce fut la fin de l'ancien canal.

1. C. Bourdon.

CHAPITRE II

L'EGYPTE ET LA ROUTE DES INDES

Pendant tout le moyen âge, Le Caire fut, avec Alexandrie le grand marché des produits de l'Inde, de la Chine, de la Perse, de l'Arabie et de l'Afrique; ce négoce, déjà prospère sous le règne de Charlemagne, faisait la fortune des grandes cités maritimes du bassin méditerranéen, Venise, Livourne, Gênes, Marseille et Barcelone.

En 1249, le débarquement de saint Louis à Damiette et sa croisade contre le mameluk Malek es Saleh établirent de nouvelles relations entre la France et l'Egypte : les adversaires apprirent à se connaître et surent apprécier réciproquement leur bravoure et leur loyauté.

Des accords commerciaux succédèrent bientôt aux pactes militaires et, quand saint Louis eut, en 1270, le dessein d'intervenir de nouveau en Egypte, il en fut dissuadé par son propre frère, Charles d'Anjou, qui entretenait de bons rapports avec le « Soudan » Bibars et se souciait peu de compromettre des relations dont ses sujets savaient tirer profit.

Par le commerce avec l'Orient, le port de Marseille acquit une importance considérable, particulièrement aux ^{xiv}^e et ^{xv}^e siècles.

En 1447, Jacques Cœur, inquiet des progrès accomplis en Egypte par les négociants des républiques italiennes,

envoya son neveu Jean de Village en mission auprès du Soudan. Chargé de remettre à ce prince les présents que lui offrait le roi de France, l'ambassadeur obtint en échange de nombreux privilèges en faveur des Français.

Le commerce de l'Europe avec les Indes empruntait différentes routes : l'Anatolie recevait les caravanes venant de la Perse et de l'Asie centrale ; Alep était en relations avec Bassorah où abordaient les navires du golfe Persique ; Suez enfin voyait affluer les produits de l'Extrême-Orient destinés aux marchés du Caire et d'Alexandrie.

L'Egypte perdit sa situation privilégiée le jour où Vasco de Gama découvrit la route maritime des Indes (mai 1498).

Les marins occidentaux redoutaient les parages de la mer Rouge, les longues périodes de calme qui immobilisaient les navires sous un soleil de feu, les récifs nombreux et mal connus au milieu desquels ils devaient évoluer sous la menace perpétuelle d'une rencontre avec les pirates.

En outre, les transbordements, les transports par caravanes dans des régions infestées de pillards, n'étaient pas exempts de risques, et les droits arbitrairement perçus par les maîtres plus ou moins légitimes des territoires traversés augmentaient les frais de transport dans des proportions excessives.

Par le cap de Bonne-Espérance, au contraire, la continuité du voyage était un gage de sécurité en même temps qu'une économie de temps et d'argent.

Le volume des transactions avec les Indes prit rapidement un développement considérable. Les grandes cités commerçantes de la Méditerranée perdirent une partie de leur importance au profit des ports de l'Océan et de la mer du Nord, principalement de l'Angleterre et de la Hollande.

Le voyage de Vasco de Gama avait « déplacé l'axe commercial du monde¹ ».

Venise, en particulier, tirait sa prospérité du commerce des épices. En 1502, elle rappela son ambassadeur de Lisbonne; elle créa une Commission des Epices, la « Giunta delle Spezzerie », et chercha par tous les moyens à réduire les frais de transport.

La Sérénissime République entretenait de bons rapports avec le Soudan d'Egypte. Elle s'efforçait d'en obtenir un abaissement des droits sur les épices et le poussait à susciter des difficultés aux Portugais.

Les archives historiques de Venise nous ont conservé la minute des délibérations du Conseil des Dix préparant en 1504 les instructions destinées au nouvel ambassadeur, Francesco Teldi.

Ce document est probablement le premier écrit concernant la réouverture de la communication interrompue depuis le XIII^e siècle entre la Méditerranée et la mer Rouge² :

« Avec beaucoup de facilité, et en très peu de temps, lisons-nous, on pourrait faire un canal qui, partant de la mer Rouge, conduirait directement de là en cette mer-ci, comme il fut d'autres fois question de le faire³.... Nous considérons que ce canal serait d'une grande sécurité au pays du Seigneur Soudan et y donnerait une utilité infinie ».

Ce paragraphe fut rayé des instructions définitives et Teldi lui-même ne partit pas.

Peu de temps après, en 1517, l'Egypte devenait une province turque.

1. Ch. de La Roncière, *Histoire de la marine française*.

2. F. Charles Roux, *L'Isthme de Suez et les rivalités européennes au XVI^e siècle*.

3. On attribue parfois, mais sans preuve, à Nicolo de Conti, originaire de Chioggia, le mérite d'avoir suggéré cette idée à ses compatriotes.

D'après Savary de Lancosme, ambassadeur de France auprès de la Sublime Porte à la fin du *xvi^e* siècle, Soliman le Magnifique avait entrepris, puis abandonné, le percement de l'isthme de Suez. Parmi les voyageurs de ce temps, un seul, le Vénitien Luigi Roncinetto, rapporte avoir vu à Tor, sur la mer Rouge, et à Péluse sur la Méditerranée, une multitude de travailleurs occupés à creuser un canal dont une partie était déjà achevée — entre 1529 et 1532. On s'explique mal, pourquoi ce canal aboutissait à Tor, à l'extrémité de la presqu'île du Sinaï; d'autre part, il ne subsiste aucune trace de cet ouvrage et le récit abonde en détails de pure imagination.

Au contraire, d'après le même auteur, El Eudj Ali, capitain pacha de Mourad III, avait conçu le plan d'une entreprise gigantesque destinée à relier entre elles les deux mers. Il comptait y consacrer les 600.000 ducats du revenu annuel de l'Egypte, employer 100.000 hommes, 40.000 ânes et 12.000 chameaux.

Au mois de juillet 1586, il fit part de ses projets à l'ambassadeur de France et au bayle de Venise, Lorenzo Bernardo. Mais sa fortune rapide lui avait suscité de nombreux ennemis : né probablement en Calabre, prisonnier des pirates barbaresques, converti par ambition à la religion de Mahomet, il avait été promu successivement à tous les honneurs jusqu'à celui de capitain pacha, qui était la plus haute dignité de l'Empire après celle de grand vizir.

Une guerre contre la Perse ne lui laissa pas le loisir de faire aboutir son projet, et, l'année suivante, il mourut empoisonné.

En même temps, le pape Sixte-Quint songeait à prendre la tête d'une expédition pour s'emparer de l'Egypte. On

lui a parfois attribué, mais à tort, l'intention de faire communiquer entre elles la mer Rouge et la Méditerranée. Informé par l'ambassadeur de Venise des plans du capitain pacha, il avait déclaré le canal irréalisable, la mer Rouge étant « plus élevée que l'Égypte » (août 1586).

L'Égypte et les Français.

L'idée du percement de l'isthme de Suez est reprise au XVIII^e siècle par les Français.

La politique de pénétration du continent asiatique dont François I^{er} avait posé le premier jalon¹ prenait son véritable essor sous l'impulsion de Colbert.

Dans les instructions qu'il rédigea successivement pour les ambassadeurs accrédités auprès de la Sublime Porte, nous trouvons le souci constant de drainer au profit de la France le commerce des Indes qui faisait la richesse de l'Angleterre et des Pays-Bas.

Au mois d'août 1664, il fonda la « Compagnie des Indes », compagnie à privilège ayant le monopole du transport des marchandises entre la France et les Indes. Dans les desseins du ministre, cette Compagnie, créée pour les ports de l'Océan, devait se compléter par une « Compagnie du Levant » ayant le même monopole en Méditerranée pour le transport entre Alexandrie et Marseille des marchandises débarquées à Suez par les navires de la Compagnie des Indes.

En 1665, le nouvel ambassadeur envoyé par Colbert auprès du Sultan, M. de la Haye-Vantelet, fut chargé d'ob-

1. Le traité de 1535 entre François I^{er} et Soliman le Magnifique accordait à la France une sorte de protectorat des Lieux Saints et des chrétiens de Syrie, avec le droit de faire le commerce et d'établir des comptoirs dans les Echelles du Levant.

tenir l'ouverture de la mer Rouge et du port de Suez aux navires français, ainsi que l'autorisation d'établir des magasins à Suez et de faire passer les marchandises de la mer Rouge à la Méditerranée moyennant le paiement d'une taxe fixée à 2 % *ad valorem*. Il ne put fléchir l'opposition des Turcs.

Cinq ans après, Colbert renouvela sa tentative : le marquis de Nointel reçut les mêmes instructions. Il réussit à obtenir le renouvellement des capitulations, mais se heurta, en ce qui concernait les autres demandes, à un refus formel : la présence des navires français dans la mer Rouge alarmait le fanatisme musulman.

En 1672, Louis XIV se préparait à attaquer les Pays-Bas. Leibnitz, redoutant les effets de cette campagne sur la tranquillité de l'Europe, voulut détourner l'attention du souverain en lui proposant la conquête de l'Egypte, qui lui attirerait la sympathie du monde chrétien et porterait un coup fatal à la prospérité du commerce hollandais.

Louis XIV hésitait à courir les risques d'une aventure lointaine. Selon le mot du marquis de Pomponne à Leibnitz lui-même : depuis saint Louis, les croisades n'étaient plus à la mode ! Louis XIV avait confiance dans sa diplomatie et se souciait peu de compromettre par une offensive inconsidérée la situation de ses sujets de l'Echelle d'Egypte, une des plus florissantes parmi les Echelles du Levant : son commerce représentait alors une somme moyenne de 5.500.000 livres par an, dont 2.500.000 pour les « envois de France » et 3.000.000 pour les « retours d'Egypte ». La France fournissait des tissus, métaux bruts et ouvrés, poteries, verreries, épiceries. Elle en recevait les produits de l'Extrême-Orient, des Indes et du Soudan :

café, riz, coton, épices, ivoire, poudre d'or, encens. Une série de concessions obtenues de la Porte par nos ambassadeurs de 1683 à 1686 accordèrent aux Français de nouveaux privilèges, créant à leur profit une sorte de monopole du commerce¹.

En 1685, le marquis de Seignelay, ministre de la marine, poursuivant la politique de son père, chargea le marquis de Girardin d'obtenir pour les navires français le libre accès du port de Suez et de proposer le rétablissement d'un canal entre Suez et la Méditerranée.

La Turquie se trouvait dans une situation critique², aussi la Porte se montra-t-elle plus conciliante. Mais, en subordonnant son assentiment à l'avis favorable des autorités du Caire, elle fit échouer la négociation.

Tandis que les ambassadeurs à Constantinople s'efforçaient d'accroître la prépondérance de la France, le consul de France au Caire déjouait les tentatives des négociants anglais qui cherchaient à prendre pied en Egypte. Benoist de Maillet³, qui occupait ce poste en 1692, possédait une connaissance approfondie du pays.

Il reçut du comte de Pontchartrain, successeur de Seignelay, la mission d'inspecter les côtes de l'Abyssinie et d'y trouver un port accessible aux navires français. Dans les rapports qu'il adressa au ministre à la suite de ce voyage, en 1697 et 1698, il insistait sur la situation privilégiée du port de Suez « d'où l'on peut, écrivait-il, acheminer les marchandises par voie de terre ». Tout en reconnaissant l'utilité d'un canal à travers l'isthme, il ne se montrait pas

1. F. Charles Roux, *l'Echelle française d'Egypte* (Egypte-France, 1929).

2. Guerre contre l'Autriche et la Pologne terminée par la paix désastreuse de Carlowitz en 1699.

3. Auteur de deux ouvrages sur l'Egypte : *Description de l'Egypte*, publié en 1735 et *Idée du gouvernement ancien et moderne de l'Egypte*, publié en 1743.

favorable à cette entreprise « à cause des compétitions que l'usage de cette voie ne manquerait pas de soulever en Europe ».

Pendant tout le cours du xviii^e siècle, l'Egypte et la mer Rouge ont joué un rôle effacé, la Compagnie des Indes ayant obtenu le monopole de l'importation en France des marchandises provenant des Indes. Si, de temps à autre, un navire français arrivait à Djedda ou à Moka pour charger du café, — malgré l'interdiction qui frappait l'exportation en pays de chrétienté, — il retournait en France, à Lorient ou à Saint-Malo, sans passer par Suez.

La situation du commerce français en Egypte était en grand péril. La France se désintéressait de ses colonies, et le traité de Paris semblait consacrer l'abandon de la politique traditionnelle de pénétration du continent asiatique.

Cependant, le 7 décembre, Louis de Laugier adressait au secrétaire d'Etat des Affaires étrangères un long mémoire où il étudiait le moyen de disputer aux Anglais le commerce des Indes. Il suffit, écrivait-il, de « trouver une nouvelle route par laquelle, dans le tiers du temps que l'on met à l'ancienne, nous puissions transporter dans l'Inde, avec moins de risques, nos troupes, notre artillerie et nos munitions et y faire avec plus d'aisance notre commerce ». Or, malgré ses inconvénients, la route de Suez réduisait d'un tiers environ le temps nécessaire pour se rendre aux Indes. L'auteur ajoutait que, pour en tirer un meilleur parti, il n'était pas impossible de creuser un canal permettant de gagner d'une seule traite l'océan Indien.

Pendant ce temps, pour ne pas laisser à une nation étrangère le profit exclusif du commerce avec les Indes par l'Egypte, Warren Hastings négociait un accord signé

le 7 mars 1775, en vertu duquel le bey du Caire, Moham-med Ab Ou Dahab, limitait à 6 1/2 et 8 % les droits d'entrée à percevoir sur les marchandises importées par les Anglais de la côte orientale ou de la côte occidentale de l'Inde. Le même tarif était accordé aux Français.

En France un mouvement d'opinion se dessinait en faveur d'une intervention en Egypte : le traité de Koutchouk-Kaïnardji mettait la Turquie à la merci des Russes. L'Empire ottoman, menacé dans son existence même, semblait à la veille de la ruine et du démembrement. Des observateurs avisés, comme le baron de Tott, conseillaient au roi de ne pas attendre plus longtemps pour s'assurer la possession de l'Egypte, fruit mûr, disait celui-ci, prêt à tomber entre les mains des Russes, des Anglais ou des Autrichiens.

Le baron de Tott, gentilhomme hongrois au service de la France, avait été envoyé à Constantinople en qualité de conseiller militaire. Il avait, avec une remarquable ténacité, réorganisé l'artillerie ottomane et mis les Dardanelles en état de défense, mais il rentrait en France convaincu de l'inutilité de tout effort pour retarder la catastrophe qu'il croyait inévitable.

Le comte de Vergennes, à qui il remit en 1776 un mémoire, lui fit un accueil réservé, ennemi qu'il était des complications internationales. Le secrétaire d'Etat de la Marine, le comte de Sartine, de qui relevaient les Echelles du Levant, se montra plus favorable et chargea son premier commis, M. de Saint-Didier, d'examiner le rapport.

Saint-Didier était acquis d'avance aux idées du baron de Tott : il rédigeait en août 1776 des *Observations sur l'Egypte*, insistant sur l'utilité de cette conquête. Un offi-

cier français, M. de Montigny, qui se rendait aux Indes, fut chargé de réunir tous les renseignements possibles concernant le port de Suez et la navigation dans la mer Rouge et particulièrement la situation de l'île de Perim ainsi que les moyens de s'en emparer.

Peu de temps après, le baron de Tott, officiellement envoyé en inspection dans les Echelles du Levant, recevait secrètement des instructions semblables. Il partit avec M. de la Laune, officier de marine, frère de M. de Saint-Didier. Son mémoire, remis en 1779 au ministre de la Marine, ne parvint pas à décider Vergennes qui cherchait à obtenir les mêmes avantages par la voie diplomatique.

En effet, au mois de mai 1784, un brick de la Marine royale quittait le port de Constantinople, ayant à bord le chevalier de Truguet, chargé de mission par le comte de Choiseul-Gouffier, ambassadeur de France. Truguet se rendit au Caire auprès de M. de Magallon, qui remplissait les fonctions de consul depuis le transfert du consulat à Alexandrie. Magallon jouissait d'un grand crédit auprès des beys et Mme de Magallon avait su plaire à leurs épouses avec lesquelles elle entretenait des relations amicales. Grâce à ce double concours, les négociations aboutirent rapidement à la signature d'un accord intitulé : « Conventions préliminaires d'un traité de commerce et de navigation dans l'Inde par Suez, arrêtées et conclues le 10 janvier 1785 entre le très illustre et très magnifique Seigneur, le Prince Mourad Bey, ci-devant Prince de la Caravane à La Mecque et le Conseil des Odjaks, et le Sieur Truguet, envoyé en Egypte par S. Exc. le Comte de Choiseul-Gouffier, ambassadeur du Roi près la Sublime Porte, muni des pouvoirs et instructions nécessaires pour déterminer les-

dites conventions relativement à l'arrivée et au commerce des bâtiments français venant de l'Inde au port de Suez ».

Les droits portant sur les marchandises importées des Indes par les négociants français pour la vente en Egypte ou l'exportation étaient fixés à 4 % au profit du pacha et 2 % au profit du prince du Pavillon (article 10). Quant aux marchandises en transit à destination de la France elles étaient soumises à une taxe unique de 3% sur le prix de la facture. « On leur accordera, ajoutait l'article 17, des facilités pour se prévaloir de cette route... La nation française sera toujours avantagée au delà de toute autre nation ».

A la fin de janvier 1785, le chevalier de Truguet rendait compte de sa mission à Choiseul-Gouffier et au maréchal de Castries, ministre de la Marine.

Malheureusement, l'arrêt du 14 avril 1785 rétablissant au profit de la Compagnie des Indes le privilège supprimé en 1789, c'est-à-dire le monopole des transports de marchandises d'Inde en Europe par le Cap ou par la mer Rouge, et d'Inde en Afrique ou au Levant, faisait perdre à la France le bénéfice inespéré de son traité avec l'Egypte.

La Compagnie des Indes, peu disposée à exploiter elle-même la nouvelle route, se montra résolue à en interdire l'accès en dehors d'elle. Elle disposait, comme le remarquait Vergennes, de « trop peu de fonds pour embrasser tant d'objets et d'un personnel trop peu expérimenté » pour pouvoir « sans risques tirer parti de la facilité qui lui avait été procurée ».

Un seul bâtiment de la Compagnie, le *Prince-de-Condé*, remonta la mer Rouge et jeta l'ancre à Suez le 29 mars

1789 : sa cargaison fut avantageusement négociée au Caire par les soins de Magallon. Mais, au même moment, la révolution éclatait en France et cette tentative resta sans lendemain.

La Campagne d'Égypte.

Pendant les premières années qui suivirent la mort de Louis XVI, il n'y eut pas, en France, de politique coloniale : occupés à défendre les frontières, les hommes de la Révolution ne songeaient pas à étendre leur champ d'action hors d'Europe.

Quand les esprits commencèrent à s'apaiser, l'ancien évêque d'Autun, Talleyrand, rentré en grâce auprès du gouvernement du Directoire, pensa trouver dans une expédition lointaine un dérivatif aux passions belliqueuses soulevées par les guerres de la Révolution. « Fidèle à la pensée des diplomates d'ancien régime, avertis par l'expérience que la France n'avait plus rien à prétendre sur le continent ni à gagner par la guerre, il souhaitait qu'elle reprît son rang dans le monde des colonies, hors d'Europe, à la faveur d'une paix européenne. »¹

Talleyrand avait trouvé un puissant allié : le général en chef de l'armée d'Italie, Bonaparte, subissait l'attrait de cet Orient mystérieux où la légende et l'histoire offraient un champ infini à ses rêves de grandeur ; à son quartier général de Passeriano, il confiait à Bourienne, au mois d'août 1797 : « L'Europe est une taupinière ; il n'y a de grands empires qu'en Orient ! »

De l'accord de ces deux hommes naquit l'idée de la campagne d'Égypte.

Ainsi, au mois de juin 1798, tandis qu'une redoutable

1. E. Bourgeois, *Manuel de politique étrangère*, t. II, p. 192.

coalition se formait contre la France, une des dernières flottes françaises emportait vers l'aventure 40.000 hommes et les chefs les plus illustres : Kléber, Desaix, Lannes, Murat et Bonaparte, le vainqueur de l'Autriche.

Par un concours extraordinaire de circonstances, échappant aux poursuites de l'escadre anglaise, le corps expéditionnaire atteignit l'Egypte, où le 21 juillet 1798, la flotte française fut détruite par l'amiral Nelson en rade d'Aboukir.

Isolé du reste du monde, Bonaparte s'installa en Egypte : en quelques mois, d'un pays endormi dans le fanatisme musulman, il fit un Etat moderne, en lui imprimant le caractère semi-oriental, semi-occidental qui constitue aujourd'hui encore sa physionomie particulière. Il avait à cet effet, attaché au corps expéditionnaire une mission scientifique composée d'érudits et de techniciens parmi lesquels se trouvait l'ingénieur Le Père.

Celui-ci fut chargé en particulier de rechercher les vestiges du canal des Pharaons entre le Nil et la mer Rouge, et d'étudier la possibilité de le restaurer ou de creuser un canal direct à travers l'isthme de Suez.

Bonaparte attachait une grande importance à l'exécution de ce travail : les instructions qu'il avait reçues du Directoire lui prescrivaient de « faire couper l'isthme de Suez » et d'assurer à la République « la domination de la mer Rouge¹ », c'est-à-dire la possibilité d'attaquer l'Angleterre dans l'Inde.

Au mois de janvier 1799, Le Père se mit à l'ouvrage dans des conditions extrêmement précaires, au milieu de dangers incessants, il procéda à un nivellement dont la conclusion

1. F. Charles Roux, *le Projet français de commerce avec l'Inde au XVIII^e siècle*.

attribua à la mer Rouge un niveau supérieur de 9 m. 91 à celui de la Méditerranée. Ce résultat était conforme à la tradition et souleva peu d'objections.

Le Père rédigea un rapport qui fut remis au premier consul en 1803. Son projet¹ comportait un canal à grande section, alimenté par les eaux du Nil, allant d'Alexandrie à Suez par Le Caire et les lacs Amers, avec une dérivation à travers l'isthme de Suez entre les grands lacs et la Méditerranée : plus logique et plus simple en apparence le tracé direct n'était donc proposé qu'à titre complémentaire, pour permettre la navigation pendant l'étiage du Nil aux époques où la mousson est favorable, ainsi que « l'expédition des ordres et des dépêches qui exigent plus de célérité². »

Mais l'Egypte avait cessé d'être française et Bonaparte affectait de s'en désintéresser. « La chose est grande, dit-il, ce n'est pas moi qui, maintenant, la réaliserai ; mais le gouvernement turc trouvera peut-être un jour sa conservation et sa gloire dans l'exécution de ce projet. »

La campagne d'Egypte avait ruiné le commerce français au profit des Grecs : un mémoire de l'an XII constate qu'il n'existe plus en Egypte aucun établissement français. Au point de vue politique, elle avait donné aux Anglais, conscience de leurs intérêts dans la mer Rouge en leur faisant comprendre la portée de cette définition du maréchal de Castries : « La mer Rouge et le golfe Persique semblent être deux bras que la nature étend pour unir les Indes à l'Europe³. »

L'armée de Bonaparte n'avait pas encore atteint l'Egypte,

1. Rédigé en 1802.

2. *Mémoire sur la communication de la mer des Indes à la Méditerranée par la mer Rouge et l'isthme de Soueys*, par M. J.-M. Le Père, sect. I, chap. III.

3. F. Charles-Roux.

qu'un hydrographe de l'Amirauté britannique, Alexandre Dalrymple, signalait à ses compatriotes la menace que cette expédition représentait pour la sécurité de l'Empire¹.

L'Egypte, pour Dalrymple, c'était avant tout, la route des Indes. Qu'advierait-il de ce commerce dont la nation tirait sa prospérité, si les Français, maîtres de l'Egypte, réussissaient à creuser un canal à travers l'isthme de Suez ? Car la chose n'était pas irréalisable : la nature du sol ne s'y opposait pas et l'absence de ports n'était pas un véritable obstacle. Grâce à la différence de niveau entre la mer Rouge et la Méditerranée, — si la tradition était confirmée sur ce point, — il s'établirait entre les deux mers un courant qui, loin d'être nuisible, assurerait automatiquement l'entretien de la profondeur nécessaire. Peut-être les Français, comme Dalrymple, donneraient-ils la préférence à un canal à écluses, dérivé du Nil, partant d'Alexandrie pour aboutir à Suez.

Quelle que fût la solution adoptée, si les dimensions du canal étaient suffisantes pour livrer passage aux bâtiments de fort tonnage, il ne faudrait pas plus de deux mois aux Français pour atteindre les Indes et surprendre les Anglais avant qu'il leur fût possible de prendre aucune mesure de défense.

En s'assurant la maîtrise de la mer Rouge, l'Angleterre garantirait en même temps la sécurité de son Empire des Indes. Or, la mer Rouge n'a qu'une issue fort étroite, le détroit de Bab-el-Mandeb, au milieu duquel se trouve l'île de Perim. Et Dalrymple concluait : « Moyennant la dépense de deux ou trois frégates, si elles peuvent y être maintenues, (l'occupation de Perim) nous mettrait à même d'être

1. F. Charles-Roux, *l'Expédition de Bonaparte en Egypte et la politique anglaise dans la mer Rouge*.

renseignée sur ce qui adviendrait dans la mer Rouge et d'empêcher tout passage, sauf celui d'une grande force navale ».

Effectivement le 3 mai 1799 sir John Murray occupa Perim; l'eau manquait; il dut l'évacuer en septembre et retira ses troupes à Aden, où l'occupation ne fut d'ailleurs pas maintenue. Mais après le départ des Français, la Porte reconnaissante de l'aide qui lui avait été apportée, accorda aux Anglais l'autorisation d'établir une correspondance avec l'Inde à travers l'Isthme de Suez : c'était la réouverture de l'ancienne route des Indes par la mer Rouge et la Méditerranée. Retournant contre les Français la tentative qu'ils avaient faite pour menacer son commerce, l'Angleterre s'installait définitivement dans la mer Rouge.

La menace française disparue, l'Angleterre ne chercha pas à mettre à profit les avantages qu'elle avait obtenus. Rien ne fut tenté pour utiliser une route qui rompait avec les habitudes séculaires des armateurs.

En 1829, un officier de l'armée des Indes, Waghorn, voulut faire adopter la route d'Egypte pour le transport des dépêches. Il réussit lui-même avec des moyens de fortune et grâce à son indomptable énergie, à réduire considérablement le temps nécessaire pour faire parvenir aux Indes le courrier de la métropole, mais cette tentative fut sans lendemain par suite de l'inertie des pouvoirs publics.

Plusieurs années après, la Compagnie Péninsulaire et Orientale, fondée le 31 décembre 1840, réussit à établir à partir de Suez, un service régulier pour les Indes. Les voyageurs et les rares marchandises qui empruntaient cette route, traversaient le désert à dos de chameau, moyen archaïque, inconfortable et onéreux. L'isthme de Suez demeurait le principal obstacle à toute tentative de liaison entre l'Europe et l'au delà de Suez.

Les Saints-Simoniens.

Les disciples de Saint-Simon furent tentés par la grandeur de l'œuvre à réaliser. L'idée de corriger la carte du monde, qui s'accordait avec la mystique de leur doctrine, offrait un aliment à leur ambition et à leur esprit d'entreprise.

Le 29 août 1833, un petit groupe d'entre eux partit pour l'Egypte sous la conduite du « Père » Enfantin. L'embarquement eut lieu à Marseille sous les quolibets de la population amusée par le déploiement de la pompe saint-simonienne. Mehemet Ali les accueillit avec bienveillance et leur confia des travaux importants, tels que le barrage du Nil, mais il n'accorda aucune attention à leur projet de percement de l'isthme de Suez, but principal du voyage.

Après trois ans d'absence, les uns après les autres, ils rentrèrent en France, décidés, malgré leur échec, à poursuivre leur propagande.

En 1844, un de leurs porte-parole, Michel Chevalier, publiait dans la *Revue des Deux Mondes* une importante étude sur l'isthme de Panama. Plusieurs pages étaient consacrées à l'isthme de Suez : « Il n'est pas une intelligence, écrivait-il, où Suez ne rime à Panama... L'isthme de Suez se présente au premier abord sous l'aspect le plus avantageux pour le creusement d'un canal. C'est un sol bas que les eaux n'ont encore qu'à demi abandonné. Il est impossible à l'observateur de ne pas demeurer convaincu qu'autrefois la mer passait par là et que l'Afrique, complètement détachée de l'Asie, fut longtemps une île ». Il critiquait le projet de Le Père : « Avec le canal de Suez au Nil, la distance totale entre Suez et Alexandrie serait de 427 kilomètres environ : c'est bien long et ce serait bien cher »,

Il indiquait enfin sa préférence pour un canal direct entre la Méditerranée et la mer Rouge.

Enfantin, de son côté, créait, le 27 novembre 1846, la « Société d'études pour le canal de Suez », au capital de 150.000 francs.

Le caractère de la nouvelle société était, dès la première réunion, défini par Enfantin lui-même : « Ce n'est plus une théorie ou bien une question politique; c'est une affaire ». Son objet était d'étudier « les travaux d'un canal destiné à établir une libre communication entre la mer Rouge et la Méditerranée et formant, selon les plans de M. Linant¹, une sorte de Bosphore dans le désert de Suez. »

Modelée suivant les formules de la mystique saint-simonienne, la Société d'études pour le canal de Suez prenait naissance sous la forme d'une collaboration internationale : les membres étaient répartis en trois groupes : un groupe français présidé par Paulin Talabot, un groupe allemand avec M. de Negrelli et un groupe anglais ayant à sa tête sir Robert Stephenson.

L'ingénieur saint-simonien Bourdaloue, fut chargé tout d'abord de vérifier l'exactitude du nivellement de Le Père. Le gouvernement égyptien lui prêta son concours pour cette opération en mettant à sa disposition une équipe d'ingénieurs, sous la direction de Linant bey, une compagnie d'artillerie et deux compagnies du génie. Ce travail exécuté avec précision, dans des conditions particulièrement favorables démontra l'égalité approximative du niveau des deux mers².

En 1847, Paulin Talabot publia un rapport concluant

1. Linant de Bellefonds, bey.

2. D'après M. Baratta (*L'Italia ed il canale di Suez*), cette égalité aurait été démontrée par un nivellement effectué en 1820 par le bolognais Gaetano Ghedini.

au creusement d'un canal entre Alexandrie et Suez. Ce canal, doublé d'une voie de chemin de fer, traversant le Nil au moyen d'un pont canal en amont du barrage Saidieh, avait pour dimensions principales : 400 kilomètres de long, 100 mètres de largeur et 8 mètres de profondeur.

Enfantin désirait s'assurer l'appui et la collaboration des Anglais, appelés plus que toute autre nation à bénéficier du percement de l'isthme de Suez : il avait compté sur l'influence personnelle de sir Robert Stephenson dont le nom jouissait d'une grande notoriété dans les milieux industriels du Royaume-Uni. Celui-ci se rendit en Egypte où, en combattant auprès d'Abbas pacha, l'idée du percement de l'isthme, il obtint pour un groupe anglais qu'il présidait, la concession d'un chemin de fer entre Le Caire et Alexandrie (18 juillet 1851).

CHAPITRE III

L'EXECUTION DU CANAL : FERDINAND DE LESSEPS

Les projets trop dispendieux des saint-simoniens n'avaient pu aboutir et l'exécution du canal semblait reléguée dans le domaine de l'utopie.

Telle n'était cependant pas l'opinion de Ferdinand de Lesseps.

Ancien vice-consul à Alexandrie, F. de Lesseps avait appris de M. Mimaut, consul de France, l'histoire des efforts accomplis par des hommes de tous les temps pour se frayer un passage vers l'Orient à travers les sables arides de l'isthme de Suez. Depuis lors, l'étude du percement de l'isthme avait occupé tous ses loisirs. En 1849, il quittait la carrière diplomatique pour s'y consacrer tout entier. Armé d'une volonté persévérante et d'une énergie indomptable, il avait décidé de tenter l'expérience.

Ses premiers enthousiasmes, il les avait confiés à un jeune prince égyptien, le dernier des fils de Mehemet Ali, avec lequel il faisait à cheval de longues randonnées dans le delta du Nil. Mohammed Saïd ne devait pas succéder à son père ; quand Abbas pacha, petit-fils de Mehemet Ali, monta sur le trône, il prit ombrage de la présence de son oncle et l'envoya en exil. C'est alors auprès de Ferdinand de Lesseps que, proscrit et sans ressources, Mohammed Saïd alla chercher refuge. Une solide amitié unissait ces deux hommes de civilisation différente que les circonstances de la vie avaient rapprochés.

Ferdinand de Lesseps attendait son heure. Une première démarche, tentée en 1852, auprès du gouvernement ottoman, était restée sans résultat. Confiant dans sa destinée, il s'occupait d'agriculture quand la lecture de son journal lui apprit à la fois la mort d'Abbas et l'avènement de Saïd Pacha.

C'était enfin l'heure de l'action : il fallait à tout prix gagner la partie. Il adressa ses félicitations et ses vœux au nouveau Vice-Roi. Quelques semaines après, il fut invité à se rendre à Alexandrie. Mohammed Saïd fit à son hôte un accueil magnifique. Celui-ci se montra plein de déférence à l'égard du souverain qui l'honorait de son amitié ; il accepta d'accompagner le prince qui rentrait au Caire avec une armée de 11.000 hommes en passant par le désert de Libye.

Ferdinand de Lesseps avait préparé un mémoire sur le percement de l'isthme. Il attendait le moment favorable pour parler de son projet, n'ignorant pas que l'avenir dépendrait de la décision sans appel du prince tout-puissant.

L'occasion se présenta au camp de Moréa, le 15 novembre 1854. Reçu seul par le Vice-Roi, il lui exposa les grandes lignes de son plan. Mohammed Saïd se déclara convaincu : le soir même, Lesseps lui remit le mémoire qu'il avait apporté. Ce mémoire contient les passages suivants :

« La jonction de la mer Méditerranée et de la mer Rouge, par un canal navigable, est une entreprise dont l'utilité a attiré l'attention de tous les grands hommes qui ont régné ou passé en Egypte : Sésostris, Alexandre, César, le conquérant arabe Amrou, Napoléon I^{er} et Mohammed Ali... »

Il passe en revue l'histoire sommaire des anciens canaux et cite les paroles de Napoléon à Le Père : « Le gouvernement turc trouvera peut-être un jour sa conservation et

sa gloire dans l'exécution de ce projet ». « Le moment est venu, poursuit-il, de réaliser la prédiction de Napoléon. L'œuvre du percement de l'isthme de Suez est certainement destinée, plus que toute autre, à contribuer à la conservation de l'Empire ottoman, et à démontrer à ceux qui proclamaient naguère sa décadence et sa ruine, qu'il possède encore une existence féconde, et qu'il est capable d'ajouter une page brillante à l'histoire de la civilisation du monde ».

Il cite l'opinion de P. Talabot, Linant bey, Gallice bey et Mougel bey.

« Toutes les opérations à entreprendre, quelque difficiles qu'elles soient, ont cessé d'effrayer l'art moderne. Leur réussite ne peut plus être mise en doute aujourd'hui : c'est une question d'argent que l'esprit d'entreprise et d'association ne manquera pas de résoudre si les bénéfices qui devront en résulter sont en rapport avec cette dépense ».

« Il est facile de démontrer que la dépense du Canal de Suez, en admettant le devis le plus élevé (150 millions d'après M. Talabot), n'est pas hors de proportion avec l'utilité et les profits de cette grande œuvre, qui abrègerait de plus de moitié la distance des principales contrées de l'Europe et de l'Amérique, pour se rendre dans les Indes... »

» Le pèlerinage de La Mecque assuré en tout temps, et devenu facile pour tous les Musulmans; une impulsion immense donnée à la navigation à vapeur et aux voyages de long cours; les pays qui bordent la mer Rouge et le golfe Persique, la côte orientale d'Afrique, l'Inde, le royaume de Siam, la Cochinchine, le Japon, le vaste empire de la Chine, les îles Philippines, l'Australie et cet immense archipel vers lequel tend à se porter l'émigration de la vieille Europe, rapprochés de près de 3.000 lieues du bassin de la Méditerranée ainsi que du nord de l'Europe et de l'Amérique,

tels sont les effets soudains, immédiats du percement de l'isthme de Suez.

» On a calculé que la navigation de l'Europe et de l'Amérique par le cap de Bonne-Espérance et le cap Horn, peut entretenir un mouvement annuel de 6 millions de tonneaux, et que, sur la moitié seulement de ces tonneaux, le commerce du monde réaliserait un bénéfice de 150 millions de francs par an, en faisant passer les navires par le golfe arabe.

» Il est hors de doute que le canal de Suez donnera lieu à une augmentation considérable de tonnage, mais en comptant seulement sur 3 millions de tonneaux, on obtiendra encore un produit annuel de 30 millions de francs, par la perception d'un droit de 10 francs par tonneau, qui pourrait être réduit en proportion de l'augmentation de la navigation ».

Le 30 novembre 1854, Mohammed Saïd pacha accordait « à son dévoué ami, de haute naissance et de rang élevé, Ferdinand de Lesseps, le pouvoir exclusif de fonder et de diriger une compagnie pour le percement de l'isthme de Suez ».

L'Égypte étant vassale de la Porte, Ferdinand de Lesseps se rendit à Constantinople pour obtenir du Sultan Abd-UI-Medjid la ratification du firman. Reçu avec bienveillance par le sultan, il trouva auprès du grand-vizir Reschid pacha un accueil sympathique : toutes les difficultés semblaient aplanies — le Divan n'avait-il pas déclaré en 1852 que cette question regardait exclusivement le vice-roi ? — lorsque lord Stratford de Redcliffe, ambassadeur de Grande-Bretagne, demanda que la ratification ne fût pas immédiatement accordée afin de lui laisser le temps de recevoir les instructions de son gouvernement.

Lesseps savait maintenant de quel côté étaient ses adversaires les plus dangereux : il devait les compter parmi

les membres du cabinet britannique au sein duquel lord Palmerston¹, ennemi farouche de tout ce qui était français, disposait de toute la puissance du Foreign Office.

Sans paraître attacher une importance excessive à la démarche de l'ambassadeur, Lesseps écrivit à lord Stratford une lettre dans laquelle il soulignait les avantages que le percement de l'isthme apporterait à l'humanité tout entière et en particulier à la Grande-Bretagne (mars 1855).

La Commission scientifique internationale.

L'opinion publique anglaise ne partageait pas le sentiment de lord Palmerston. La plus grande partie de la presse et le monde commercial, en particulier les compagnies de navigation — P. et O.² et C^{ie} des Indes — formaient des vœux pour la réussite de l'entreprise.

Il restait à établir scientifiquement que cette entreprise était réalisable. A cet effet, M. de Lesseps réunit à Paris, le 30 et 31 octobre 1855, une commission composée de représentants des principaux pays d'Europe : Angleterre, Hollande, Autriche, Prusse, Piémont, Espagne et France, tous désignés par leurs gouvernements respectifs, à l'exception des Anglais. Le Vice-Roi d'Egypte se fit représenter par deux ingénieurs français, Linant bey et Mougel bey, l'un directeur des travaux publics, l'autre directeur des travaux du barrage du Nil.

La commission désigna une délégation qui se rendit en Egypte. Celle-ci était composée de MM. Conrad (Hollande), de Negrelli (Autriche), Mac Clean (Angleterre), Renaud et

1. Premier Lord de l'Amirauté et ministre de la guerre au temps de Napoléon premier.

2. « L'importance des résultats qui accompagneraient l'union de la Méditerranée et de la mer Rouge par un canal navigable, déclarait M. Howil, secrétaire de la P. et O., est d'une telle évidence, qu'il ne peut y avoir deux opinions à cet égard ».

Lieussou (France), auxquels se joignirent MM. de Lesseps, Barthélémy Saint-Hilaire, Linant bey et Mougel bey.

L'examen méthodique de l'isthme démontra que l'exécution du canal ne présentait aucune difficulté insurmontable. La délégation termina ses travaux en remettant au Vice-Roi — le 21 janvier 1856 — un rapport sommaire. Le texte définitif, adopté par la commission et publié à la fin de l'année, reproduisait dans ses grandes lignes, un avant-projet élaboré en 1855 par Linant bey et Mougel bey. La solution était dictée par la configuration même du terrain : De Péluse à Suez, un canal maritime sans écluses suivant la dépression nord-sud. Du Nil au lac Timsah, par l'Ouadi Toumilat, un canal d'eau douce reliant le canal maritime à l'ensemble des voies navigables de l'intérieur.

Le tracé était le suivant : partant de la rade de Suez, le canal se dirigeait vers les lacs Amers qu'il traversait, et coupant le seuil du Serapeum à son point le plus bas, atteignait le seuil d'El Guisr, puis se dirigeait en ligne droite vers le nord, côtoyant à l'est le lac Menzaleh, pour aboutir dans le golfe de Péluse, en un point désigné sous le nom de Port-Saïd, à cause du voisinage de l'antique ville de Saïs, et surtout pour rappeler la mémoire de Saïd Pacha, dont le nom, en arabe, signifie « heureux ».

Sur un point seulement, la commission avait modifié l'avant-projet — établi par les soins de Linant bey et Mougel bey — en reportant de 28 kilomètres vers l'ouest, l'embouchure du canal sur la Méditerranée : en effet, le golfe de Péluse fait face au nord-nord-est : la partie occidentale est donc mieux abritée des vents dominants d'ouest-nord-ouest. De plus, les fonds de 8 mètres se rencontraient à 2.300 mètres de la plage au lieu de 7.500 mètres dans le projet primitif. L'économie réalisée de ce seul fait, compensait largement l'allongement du tracé.



Entrée du canal, vue du phare de Port-Saïd.

La longueur totale prévue était de 160 kilomètres environ, la profondeur de 8 mètres et la largeur minima de 80 mètres à la ligne d'eau, correspondant à 44 mètres au plafond. Les dépenses prévues étaient évaluées à 162 millions.

La lutte autour du canal de Suez.

Ferdinand de Lesseps ne se dissimulait pas l'importance de l'attitude de la Grande-Bretagne à l'égard de son projet. Deux courants opposés s'affrontaient, l'un représenté par le gouvernement, systématiquement opposé au plan français, l'autre comprenant les armateurs, les industriels et les négociants à tendance libre-échangiste dont les chefs de file étaient Richard Cobden et Gladstone, partisans convaincus du percement de l'isthme.

L'issue de cette lutte étant d'une importance capitale, F. de Lesseps résolut de se rendre en Angleterre pour affronter lui-même ses contradicteurs. Il y regut, vers le milieu d'avril 1857, l'accueil le plus flatteur. Jusqu'à la fin de juin, il fit approuver son programme au cours de vingt-quatre meetings dans les principales villes du Royaume-Uni.

Ce succès exaspérait les hommes politiques, et en particulier lord Palmerston qui cherchait par tous les moyens à entraver la réalisation d'une entreprise qu'il affectait de croire vouée à l'insuccès. A l'appui de ses convictions personnelles, il trouvait les arguments techniques d'un ingénieur, membre du Parlement, sir Robert Stephenson. Ancien membre de la société d'études fondée par Infantin, Stephenson affirmait avoir étudié sur place, avec MM. de Negrelli et Talabot, le projet de canal que, d'un commun accord, ils avaient jugé irréalisable.

Negrelli estima nécessaire de rappeler à son « honorable

ami » qu'il s'était rendu seul en Egypte, pour y négocier la construction d'un chemin de fer en concurrence directe avec le canal projeté.

Les attaques contre le plan de F. de Lesseps se multiplièrent au Parlement britannique. Elles furent particulièrement violentes aux mois de juin, juillet, août 1857 et juin 1858 : « La plus charitable manière d'envisager le projet, déclarait lord Palmerston, c'est, à mon avis, que ce projet est la plus grande duperie qui ait jamais été proposée à la simplicité et à la crédulité des gens de notre pays ! »

Toute la presse européenne, y compris une partie de la presse anglaise déplorait l'attitude du gouvernement britannique.

L'inauguration officielle des travaux — le 25 avril 1859 — et l'occupation effective de plusieurs points de l'isthme par des équipes d'ouvriers eurent pour effet immédiat de réveiller les susceptibilités du cabinet de Londres.

Malgré les dispositions favorables du Vice-Roi, on vit des fonctionnaires égyptiens susciter toutes sortes d'obstacles aux agents de la Compagnie : le chef des chameliers du Caire refusait à Lesseps les chameaux qui lui étaient nécessaires, des Bédouins armés attaquaient sa caravane, le gouverneur et le fermier de la pêche du lac Menzaleh rendaient difficile et précaire le ravitaillement des chantiers.

L'hostilité britannique se manifesta ouvertement le 9 juin 1859, par deux lettres adressées par le ministre des Affaires étrangères d'Egypte, Cherif Pacha, l'une à Lesseps, l'autre aux consuls généraux : c'était l'ordre de cesser immédiatement les travaux en cours d'exécution dans l'isthme de Suez.

Cette tentative n'eut aucun résultat. Une autre lettre, adressée par le grand-vizir au Vice-Roi, et appuyée par une

démarche du consul d'Angleterre n'eut pas plus de succès.

Cependant, les agents de lord Palmerston déployaient toutes les ressources de leur activité pour obtenir l'arrêt des travaux; le consul général de France, M. Sabatier faisait cause commune avec son collègue britannique et se prononçait contre la compagnie.

Au mois d'octobre suivant, Mouktar bey, envoyé de Constantinople, remit au Vice-Roi une lettre du sultan, contenant ses instructions au sujet du canal de Suez. De nouveau, l'ordre fut donné de cesser les travaux. Cette mise en demeure fut transmise par M. Sabatier à M. Laroche, chef de service de la Compagnie à Port-Saïd, mais celui-ci refusa de s'incliner.

Dès que cette nouvelle fut portée à sa connaissance, le Conseil d'administration sollicita de l'empereur Napoléon III une audience qui lui fut accordée le 23 octobre.

L'empereur accueillit les administrateurs avec bienveillance et déclara que la Compagnie pouvait désormais compter sur sa protection. Des ordres formels furent envoyés et M. Sabatier fut appelé à un autre poste.

Le calme était revenu en Egypte; la lutte se poursuivait à Constantinople entre adversaires et partisans du canal de Suez. Aux menaces de sir Henry Bulwer, aux conseils de M. Thouvenel — auquel s'étaient associés l'internonce d'Autriche, le baron de Prokesch, le prince Lobanoff, représentant de la Russie et M. de Souza, ambassadeur d'Espagne —, le Sultan opposait l'argument favori de la diplomatie ottomane : l'inertie. Le *statu quo* se prolongeait (janvier 1860).

Or, le cabinet de Londres réclamait des actes : une occasion se présenta le 25 juin 1861. Un député à la Chambre des communes, M. Griffith, demanda à lord Palmerston s'il était exact que le travail forcé était employé

dans l'isthme, et si des représentations avaient été faites à ce sujet à la Turquie et à la France.

Ferdinand de Lesseps¹ répondit à cette nouvelle attaque par une lettre adressée à M. Layard, sous-secrétaire d'Etat au Foreign Office.

Le principe de l'esclavage, disait-il, est établi en Amérique : l'Angleterre a-t-elle jamais exprimé son mécontentement ? A-t-elle protesté contre le servage en Russie, contre l'intolérance religieuse en Espagne ? Si l'Angleterre intervenait en faveur des fellahs d'Egypte, d'autres pays n'auraient-ils pas autant de raisons pour prendre la défense des « ryots » de l'Hindoustan, ou même des apprentis anglais, légalement vendus à leurs maîtres ? D'ailleurs, les Anglais eux-mêmes n'ont pas hésité à recourir au travail forcé pour construire le chemin de fer de Suez à Alexandrie ; récemment encore, pour y exécuter des réparations : 50.000 ouvriers ont été réquisitionnés dans des conditions particulièrement défectueuses.

Au contraire les fellahs, occupés aux travaux du canal bénéficient, en vertu du règlement du 20 juillet 1856, d'un traitement de faveur qui leur garantit un salaire élevé et une bonne nourriture, interdit l'usage des châtiments corporels et leur assure, avec la gratuité des soins médicaux, la moitié de leur salaire en cas d'incapacité temporaire.

Avènement d'Ismaïl Pacha.

Malgré les difficultés de toute sorte, les travaux se poursuivaient normalement : le 2 février 1862, le canal d'eau douce étant achevé, les eaux du Nil atteignait le lac Timсах. A la fin de la même année, la rigole de service mesu-

1. « A rogue and a swindler », écrivait lord Palmerston le 31 octobre 1863 (F. O. 7s, 1795).

rant 15 mètres de large sur 1 m. 50 de profondeur partant de Port-Saïd, traversait le seuil d'El Guisr; le 18 novembre, en présence du Vice-Roi, les eaux de la Méditerranée pénétraient à leur tour, dans la dépression du lac Timsah, à 6 mètres environ au-dessous du niveau de la mer.

Le 18 janvier 1863, Saïd Pacha mourut. Son neveu Ismaïl lui succéda et, dès son avènement, se montra, vis-à-vis de la Compagnie, animé des mêmes dispositions que son prédécesseur. F. de Lesseps donna en son honneur le nom d'Ismailia à la ville qui commençait à s'élever sur les bords du lac Timsah.

Deux conventions furent conclues entre le Vice-Roi et M. de Lesseps : l'une (18 mars 1863) était relative à la construction d'un canal dérivé du Nil entre Le Caire et le canal du Ouadi¹, la prise d'eau établie sur le canal de Zagazig étant jugée insuffisante. La seconde convention (20 mars), avait pour objet le règlement du solde des versements exigibles sur les 177.642 actions souscrites par le Trésor égyptien. Le gouvernement s'engageait à verser à la Compagnie 1.500.000 francs par mois à partir du 1^{er} janvier 1864².

Les événements semblaient devoir favoriser la Compagnie lorsque furent précisées, à la demande du Vice-Roi, les conditions auxquelles la Porte subordonnait son consentement. Dans une note adressée, le 6 avril 1863 aux gouvernements de France et d'Angleterre, le Sultan déclarait reconnaître l'utilité du percement de l'isthme, mais il exigeait des garanties concernant :

1^o La neutralité complète du canal;

1. Ce canal faisait partie du domaine du Ouadi, d'une superficie de 10.000 hectares, acheté en août 1861 par F. de Lesseps au prince Hilmi pour la somme de deux millions de francs. Le canal du Ouadi appartenait au propriétaire du domaine et mettait la Compagnie à la merci de ce dernier, car il constituait la liaison entre le canal du domaine public aboutissant à Zagazig et le canal d'eau douce de la Compagnie.

2. Jusqu'à concurrence des $\frac{3}{5}$ du capital souscrit.

2° La sauvegarde des intérêts de la Porte, en particulier l'abolition de la corvée, la rétrocession du canal d'eau douce et des terrains concédés.

La *corvée*, abolie dans tout l'empire et prohibée par le Vice-Roi lui-même, était encore en usage dans l'isthme. Tous les mois, l'administration égyptienne obligeait 20.000 fellahs à abandonner leurs travaux, ce qui, en raison de la longue distance à parcourir, arrivait à distraire en permanence 60.000 hommes au détriment de l'agriculture, de l'industrie et du commerce.

La concession des canaux d'eau douce et des terrains irrigables environnants abandonnait à une compagnie composée d'étrangers soumis aux autorités et juridictions de leurs pays respectifs de vastes territoires sur lesquels pourraient s'établir des colonies quasi indépendantes.

Le consentement de la Porte était, en conséquence, subordonné aux trois conditions suivantes :

1° Stipulation de la neutralité du canal;

2° Abolition du travail forcé;

3° Abandon par la Compagnie de la clause concernant les canaux d'eau douce et la concession des terrains environnants.

Au mois d'avril, le Sultan se rendit en Egypte. A cette occasion, les adversaires du canal firent un nouvel effort pour amener le Khédive à céder, mais ce fut en vain : conseillé par le consul de France, M. Tastu, il sut résister aux sollicitations et aux menaces.

Il n'en était pas de même de son entourage, plus sensible à certains arguments de la diplomatie anglaise.

Au mois de juillet, le principal conseiller du Vice-Roi, Nubar Pacha, ministre des Affaires étrangères, se rendit à Constantinople pour demander au gouvernement ottoman de préciser les conditions dans lesquelles la Compagnie pourrait poursuivre ses travaux.

Une lettre vizirienne datée du 1^{er} août, enjoignit au vice-roi d'exiger la rétrocession immédiate de tous les terrains concédés et de supprimer le travail forcé dans un délai de six mois.

Nubar Pacha fut envoyé à Paris. Il ne trouva pas auprès du gouvernement français l'appui sur lequel il comptait pour imposer à la Compagnie l'exécution des ordres émanés de Constantinople. Il s'adressa donc directement au Conseil d'administration au mois d'octobre, proposant au nom du gouvernement égyptien, les conditions suivantes :

1^o Réduction du nombre d'ouvriers fournis par le gouvernement égyptien (6.000 au lieu de 40.000);

2^o Augmentation du salaire porté à 2 francs par jour;

3^o Rétrocession de tous les terrains concédés;

4^o Exécution du canal d'eau douce par le gouvernement égyptien et remboursement à la compagnie des dépenses déjà effectuées pour ce travail.

Le Conseil d'administration, à l'unanimité, rejeta ces propositions et, le 6 janvier 1864, adressa une pétition à l'Empereur. Celui-ci chargea M. Drouin de Lhuys, ministre des Affaires étrangères, de suivre les réclamations de la Compagnie.

Ismaïl Pacha, sur les instances du Prince Napoléon, se décida à solliciter l'arbitrage de l'Empereur.

Une commission composée de MM. Thouvenel, président, Mallet et Suin, sénateurs, de M. Gouin, député, et de M. Duvergier, conseiller d'Etat, fut chargée d'examiner les questions soumises à la décision impériale.

Intervention de l'empereur Napoléon III.

La Commission consacra plus de trois mois à la recherche

d'une solution à la fois équitable et acceptable pour les deux parties. Le 6 juillet 1864, l'Empereur rendit sa sentence.

Celle-ci déclarait le gouvernement égyptien responsable, par suite du refus d'autorisation du sultan, — événement qu'il pouvait prévoir, — d'un manquement aux engagements qu'il avait pris vis-à-vis de la Compagnie dans les actes de concession et le règlement du 20 juillet 1856. Ces textes constituaient les éléments d'un véritable contrat, déterminant les droits et les obligations de chacune des parties; il n'était au pouvoir d'aucune de leur porter atteinte sans le consentement de l'autre.

Par le règlement du 20 juillet 1856, le gouvernement égyptien s'était engagé à fournir à la Compagnie la main-d'œuvre nécessaire : La Compagnie se montrant disposée à renoncer à un avantage qui heurtait les principes humanitaires de ses dirigeants, il restait à déterminer la somme qui devait être mise, de ce fait, à la charge de l'Egypte. En se basant sur l'écart entre le prix de revient des travaux exécutés selon l'une ou l'autre méthode, la sentence impériale estima à 38 millions de francs, la perte résultant, pour la Compagnie, de l'abandon du travail forcé.

La Compagnie perdait la propriété du canal d'eau douce entre le Ouadi et Suez, mais elle en conservait la jouissance pour toute la durée de la concession; elle restait chargée d'achever les travaux aux frais du gouvernement égyptien qui devait lui verser de ce chef une somme de 10 millions¹ pour les travaux et 6 millions pour le rachat des droits de péage et autres qu'elle était autorisée à percevoir.

Une autre question portait sur la détermination de l'étendue des terrains nécessaires à la construction et à l'exploitation du canal maritime et du canal d'eau douce, si

1. De franco-Monnaie adoptée pour toutes les stipulations concernant la compagnie.

la Compagnie en conservait la jouissance « dans les conditions propres à assurer la prospérité de l'entreprise ». Le gouvernement égyptien n'avait pas jusqu'alors songé à délimiter des terrains qui, pour la plupart, n'avaient aucune valeur.

La sentence arbitrale jugea nécessaire de faire entrer dans les limites de la concession, outre les canaux eux-mêmes, avec leurs francs bords et chemins de halage, les ports, dépôts, magasins et ateliers, les habitations du personnel, les jardins, et, le long des canaux, un espace permettant de les mettre à l'abri de l'invasion des sables par des plantations ou par tout autre moyen.

Le surplus devait être rétrocédé au gouvernement égyptien : l'arbitre se trouvait en présence d'une nouvelle difficulté : aucune limite n'avait été fixée, mais les hectares de désert avaient acquis, grâce aux travaux de la Compagnie, une valeur considérable. La sentence adopta comme mesure l'étendue de terrains que, sans nuire à la navigation, le canal d'eau douce permettait de mettre en culture, c'est-à-dire, 60.000 hectares. Prenant pour base l'impôt des terres cultivées, l'arbitre fixait à 30.000.000 de fr. l'indemnité mise à la charge du Gouvernement égyptien.

L'indemnité totale s'élevait à 84 millions de fr. dont 74 millions payables par annuités dans un délai de 16 ans, et 10 millions à la livraison du canal d'eau douce.

La Porte exprima sa satisfaction au gouvernement français. Il eut été logique qu'elle accordât sans retard l'autorisation de poursuivre les travaux; or, dans le courant de 1865, déclarant que la sentence n'engageait que le gouvernement égyptien et la Compagnie, elle prétendit examiner à nouveau les projets de convention.

F. de Lesseps montra son désir de conciliation en signant le 30 janvier 1866, une convention qui donnait satisfaction à la Porte.

Cette convention stipulait certaines réserves au sujet des 10.264 hectares laissés à la Compagnie pour l'exploitation du canal maritime. Le gouvernement égyptien prenait possession du canal d'eau douce avec toutes ses dépendances ; il devait en assumer l'entretien et fournir à la Compagnie 70.000 m³ d'eau par jour. La Compagnie lui cédait la propriété du Ouadi pour la somme de 10 millions. En compensation, les délais de paiement étaient abrégés, l'indemnité devant être versée en totalité à la fin de 1869.

Ces diverses dispositions furent réunies dans un acte unique : la convention du 22 février 1866 qui reçut enfin l'approbation du Sultan par firman du 19 mars suivant.

A l'assemblée des actionnaires du 1^{er} août 1866, M. de Lesseps pouvait affirmer que l'ère des difficultés était close : « Nous nous sommes toujours présentés devant vous avec confiance, dit-il, mais jamais avec autant de satisfaction qu'aujourd'hui. Il n'existe pas d'inconnue sur les moyens d'exécution de nos travaux ».

Achèvement des travaux.

Depuis 1863, la Compagnie avait pris ses dispositions en escomptant le retrait des contingents égyptiens. Des ouvriers français, arabes, grecs, syriens, italiens, dalmates et monténégrins avaient peu à peu pris leur place sur les divers chantiers de la Compagnie, et l'épidémie de choléra qui causa en juin et juillet 1865 de sérieux ravages, n'avait pas entravé la progression du chiffre des travailleurs.

En même temps, la Compagnie avait cherché à substituer au système de la régie, le travail exécuté à forfait, en faisant appel aux principaux entrepreneurs d'Europe.

Un premier marché fut passé le 1^{er} octobre 1863 avec M. Couvreur pour l'achèvement du canal aux abords et dans

la traversée du seuil d'El Guisr, sur une longueur de 15 kilomètres.

MM. Dusseaud frères soumissionnèrent le 20 octobre la construction en blocs artificiels des deux jetées de Port-Saïd.

Un troisième marché, avec M. Aiton, de Glasgow, signé le 13 janvier 1864, eut pour objet l'achèvement du chenal et des bassins de Port-Saïd, ainsi que des 60 premiers kilomètres du canal.

Enfin, le 1^{er} avril 1864, MM. Borel, Lavalley et Cie, entrepreneurs de travaux publics à Paris passèrent un marché pour la continuation et l'achèvement du canal, depuis le seuil d'El Guisr jusqu'à la mer Rouge, sur une longueur de 85 kilomètres.

Dans le courant de la même année, M. Aiton ayant résilié son contrat, MM. Borel et Lavalley se chargèrent à sa place de l'exécution des 60 premiers kilomètres.

Le 27 mars 1865, M. Couvreur, par une nouvelle convention, limita son entreprise au percement des grandes hauteurs du seuil d'El Guisr sur une longueur de 9 kilomètres; travail qu'il pouvait effectuer au moyen d'un excavateur à sec dont il était l'inventeur. La Compagnie se chargea de faire exécuter en régie les déblais à sec dans la partie abandonnée par M. Couvreur et qui comprenait une longueur d'environ 6 kilomètres dans les dunes d'El Ferdane. L'ensemble des dragages dans cette partie du canal fut confié à MM. Borel-Lavalley¹.

MM. Borel et Lavalley avaient perfectionné la drague à couloirs, déjà utilisée par la Compagnie pour l'exécution

1. On voit l'importance des travaux exécutés par MM. Borel et Lavalley pour l'exécution du canal : sur un total de 74.141.892 mètres cubes de dragages ou de terrassement, la part qui leur revient est de 55.794.040 francs soit environ les trois quarts.

de la rigole de service. Dans la drague à couloirs, le déversoir ordinaire (qui nécessite l'emploi de chalands porteurs), est remplacé par une gouttière qui peut atteindre 22 mètres de longueur, à l'aide de laquelle les déblais sont versés directement sur les berges. Pour obtenir l'écoulement, la pente étant assez faible, on drague une proportion d'eau variable selon la nature du terrain.

La drague à long couloir, inventée par MM. Borel-Lavalley, avait des proportions beaucoup plus vastes.

L'axe du tourteau supérieur de l'appareil dragueur se trouvait à 14 m. 70 au-dessus du niveau de l'eau au lieu de 8 mètres dans les dragues de petit modèle.

Le couloir avait 70 mètres de long, 1 m. 50 de large et 0 m. 50 de profondeur. Des pompes y projetaient de l'eau et facilitaient l'évacuation des déblais qui étaient entraînés par une chaîne sans fin munie de palettes de bois. La drague à long couloir étant indépendante des porteurs de déblais, pouvait fonctionner jour et nuit, et, manœuvrée par douze ou quinze hommes, effectuer le même travail qu'un millier d'ouvriers.

Son rendement atteignait, suivant les terrains, 100 à 180 mètres cubes par heure.

Le 15 août 1865, le jour de la fête de l'empereur, un premier convoi de 300 tonnes de marchandises traversait l'isthme en empruntant le canal maritime jusqu'à Ismaïlia, et, de là, le canal d'eau douce jusqu'à Suez.

En 1866, ce service était organisé et, au mois d'août, une maison de transports maritimes de Marseille faisait publier dans les journaux l'avis suivant :

« MM. C. et A. Bazin et Cie, ont l'honneur de prévenir le commerce, qu'un service régulier de transit par les canaux de l'isthme de Suez devant être prochainement établi,



Croisement d'un transiteur et d'une drague à long couloir.

leurs maisons de Marseille, Alexandrie, Port-Saïd, Suez et Zagazig recevront les marchandises destinées à prendre cette nouvelle voie ».

C'était un prélude à l'exploitation du canal maritime. La plus grande activité régnait sur les chantiers : un système de primes entretenait l'émulation parmi les équipes d'ouvriers, et, sur certaines dragues, le travail ne subissait aucune interruption.

Dans les premiers mois de 1867, les grands paquebots faisant escale à Port-Saïd pouvaient s'abriter dans le port où ils trouvaient un excellent mouillage.

Entre Port-Saïd et le lac Timsah, l'entreprise Couvreur et le chantier en régie d'El Ferdane ayant achevé d'extraire les déblais à sec, il ne restait à effectuer que des dragages.

Le 15 août, le lac Timsah atteignait le niveau moyen de la Méditerranée. Dans la traversée du lac, jusqu'à Touissoum, les travaux d'approfondissement étaient exécutés au moyen de dragues à porteurs. Au delà de Toussoum, le seuil du Serapeum avait été transformé dès l'année précédente, en une série de bassins alimentés par le canal d'eau douce, dans lesquels travaillaient huit grandes dragues de l'entreprise Borel-Lavalley.

Le 14 mars 1869, les eaux de la Méditerranée se déversaient dans le grand lac Amer, dont le fond, situé à 8 mètres au-dessous du niveau de la mer, était formé par un banc de sel soluble dans l'eau. Aucun travail n'était prévu pour cette section du canal.

Vers le sud, depuis le petit lac dont le fond se relevait progressivement de 5 à 3 mètres au-dessous du niveau de la mer jusqu'au seuil de Chalouf, les déblais étaient exécutés à sec.

Au delà de Chalouf, dans la plaine de Suez, les travaux avaient été exécutés d'abord à sec, puis à l'aide de dragues, dont on attendait un meilleur rendement, mais on avait dû revenir au premier système, non sans perdre du temps, à cause de la nature du terrain.

Cependant, le 15 août 1869, ces difficultés étaient vaincues : à six heures du soir, les eaux de la mer Rouge pénétraient à leur tour dans le canal, et, le 18 août, se mêlaient dans le petit lac aux eaux de la Méditerranée. Pour la première fois, dans les annales maritimes, au début du mois d'octobre, un bateau à vapeur, la *Louise et Marie*, effectua sans incident le parcours de Suez à Port-Saïd.

Le canal n'était cependant pas encore achevé; les sondages, dans la traversée du Serapeum, avaient révélé l'existence, à 4 mètres au-dessus du plafond, d'un banc de rocher extrêmement dur qui s'étendait sur une longueur de 150 mètres et se montrait rebelle à tous les moyens employés. D'autres parties rocheuses se rencontraient dans la région d'El Guisr; partout, le matériel surmené donnait un rendement décroissant.

Le jour fixé pour l'inauguration approchait : tout ajournement était impossible. On dut se résigner à limiter à 5 mètres le tirant d'eau des navires admis à s'engager dans le canal¹.

Inauguration du canal maritime.

Le Vice-Roi avait depuis longtemps manifesté son intention de donner à la cérémonie d'inauguration un éclat en rapport avec la grandeur de l'œuvre accomplie.

1. Le jour de l'inauguration, le *Peluse*, des Messageries impériales, calait près de 5 mètres, alors que la profondeur, en un point du Serapeum, ne dépassait pas 5 m. 80.

Parmi ses invités se trouvaient l'Impératrice Eugénie, l'Empereur d'Autriche, le Prince Royal de Prusse, le Prince et la Princesse des Pays-Bas, des représentants de l'Autriche, de la Russie et de la Grande-Bretagne. L'Autriche, l'Allemagne du Nord, le Danemark, l'Espagne, la France, la Hollande, l'Italie, la Russie, la Suède et la Norvège avaient envoyé des navires.

Le 17 novembre 1869, à 8 heures du matin, 46 navires s'engagèrent dans le canal. *L'Aigle*, à bord duquel se trouvait l'Impératrice Eugénie et M. de Lesseps, ouvrait la marche; vers 5 heures du soir, il jeta l'ancre devant Ismaïlia.

Une foule innombrable de toutes les races, se pressait sur les bords du canal et la ville offrait le spectacle de la plus extraordinaire animation. Dès fêtes magnifiques furent données par le Vice-Roi dans la somptueuse résidence qu'il avait fait édifier pour la circonstance.

L'Aigle appareilla le 19 novembre, à midi, et stoppa à 4 heures et demie devant le phare des lacs Amers. Le 20, il poursuivait son voyage et entra triomphalement à 11 heures et demie dans la mer Rouge. Le yacht impérial avait effectué la traversée sans incident en seize heures de marche.

M. de Lesseps reçut les félicitations du monde entier : nulle part il ne fut plus acclamé qu'en Angleterre.

CHAPITRE IV

ETAPES SUCCESSIVES DE L'AMELIORATION DU CANAL

Etat général du canal en 1870.

Au moment où commençait l'exploitation du canal maritime, la largeur était de 22 mètres au plafond et la profondeur de huit mètres. Pour permettre le croisement des navires, il y avait huit gares de 37 mètres de largeur au plafond, dont deux longues de 500 mètres et six de 300 mètres. Les croisements pouvaient s'effectuer librement dans le lac Timsah et dans le grand lac Amer. Les courbes étaient au nombre de 14 : cinq d'un rayon supérieur à 2.300 mètres, sept d'un rayon compris entre 2.000 et 2.150 mètres, une d'un rayon de 1.765 mètres et enfin la courbe nord du seuil d'El Guisr, d'un rayon de 1.011 mètres seulement.

La longueur totale de la voie maritime était de 164 kilomètres : 2 kilomètres de chenal dans la rade de Port-Sïad, 161 kilomètres de canal proprement dit et 1 kilomètre de chenal dans la rade de Suez¹.

Programme de 1876.

Un premier programme d'améliorations établi en 1876 par l'accord conclu entre M. de Lesseps et le colonel Stokes,

1. P. Solente, Communication au XIV^e Congrès international de navigation du Caire, 1926.

eut pour objet l'agrandissement des gares, la rectification des courbes, l'élargissement à 28 mètres du canal dans la section comprise entre les lacs Amers et la rade de Suez, — où régnaient des courants de marée pouvant atteindre 3 nœuds —, l'achèvement des bassins existants et la création de nouveaux bassins à Port-Saïd, le peryage des berges, l'installation de pieux d'amarrage renforcés le long du canal et l'élargissement du chenal d'entrée à Port-Saïd.

Programme de Londres, 1883.

La victoire facile de Tell el Kebir et l'occupation de l'Égypte avaient soulevé l'enthousiasme britannique. L'opinion publique avait mal interprété le rôle impartial joué par les autorités françaises du canal pendant cette campagne. Elle revendiquait le contrôle de l'administration de la Compagnie dont elle était le principal actionnaire et le client le plus important.

Après avoir vainement cherché à conclure un accord avec le gouvernement de la reine, M. de Lesseps se rendit en Angleterre et se mit en rapports avec les représentants des intérêts britanniques. Un programme, finalement élaboré à Londres par M. Charles de Lesseps eut pour objet de donner satisfaction aux armateurs anglais en assurant leur représentation au sein du Conseil d'administration, en réduisant les taxes et en instituant une commission composée pour moitié de membres anglais (dont le nombre a été fixé ultérieurement à huit) pour élaborer un programme de travaux destinés à remédier à l'encombrement croissant du canal.

En exécution de ce programme, le nombre des administrateurs fut porté de vingt-quatre à trente-deux, chiffre primitivement fixé par les statuts, par l'adjonction de sept

nouveaux membres anglais. Ceux-ci furent invités à former à Londres un comité consultatif. A Londres, également, la Compagnie ouvrit un bureau pour la perception des droits de transit.

La Commission consultative internationale, constituée en exécution de l'article premier du programme de Londres, se réunit pour la première fois à Paris, le 16 juin 1884.

Elle était ainsi composée :

Président : M. Lefébure de Fourcy, inspecteur général des Ponts et Chaussées (France); *Vice-présidents* : Sir Andrew Clarke, major général, inspecteur général des fortifications (Grande-Bretagne) et J. Dirks, ingénieur en chef du Waterstaat (Hollande).

Rapporteur : Voisin bey, inspecteur général des Ponts et Chaussées (France);

Rapporteur adjoint : F. Laroche, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées (France).

Membres : France : Dumont, officier de la Compagnie nationale de navigation, à Marseille; vice-amiral Jurien de la Gravière, membre de l'Institut; E. Larousse, ingénieur hydrographe; Pascal, inspecteur général des Ponts et Chaussées; Tillier, lieutenant de vaisseau, officier des Messageries maritimes.

Grande-Bretagne : R. Alexander, armateur à Liverpool, captain Chitty, de la marine royale; sir John Coode, vice-président de l'Institut des ingénieurs civils; sir Charles Hartley, membre de l'Institut des ingénieurs civils; James Laing, constructeur et armateur, président de la Chambre de navigation du Royaume-Uni; William Mac Kinnon, président de la Compagnie British India; Thomas Sutherland, président de la Compagnie Péninsulaire et Orientale.

Pescheck (Allemagne), Blasius Crillanovich (Autriche-

Hongrie), Eduardo Saavedra (Espagne), Ed. Gioia (Italie), et le capitaine E. Alexeieff (Russie).

En tout huit Anglais, huit Français, un Allemand, un Autrichien, un Espagnol, un Italien, un Hollandais, un Russe.

La Commission devait s'attacher à résoudre le problème posé par M. de Lesseps en ces termes :

« Il s'agit... en vue d'un trafic dépassant 10 millions de tonnes¹, d'entendre vos avis sur les meilleures dispositions à prendre pour que la voie maritime directe, creusée entre Port-Saïd et Suez, permette le croisement des navires en marche dans les meilleures conditions de sécurité et de rapidité pour les armateurs et avec le minimum de dépense pour la Compagnie.

» Pour répondre à ce programme, nos services compétents ont étudié les trois combinaisons sur lesquelles nous vous demandons votre avis :

» A. Doublement de la voie maritime par élargissement pur et simple.

» B. Doublement de la voie maritime par élargissement avec voies séparées.

» C. Doublement mixte ou combinaison des deux premières hypothèses.

» ... Vos délibérations, suite des travaux de la grande Commission internationale de 1856, nous permettront de satisfaire, par des décisions opportunes, aux légitimes exigences de l'intérêt universel ».

Une délégation de huit membres se rendit en Egypte. La Commission adopta ses conclusions et proposa, le 11 février 1885, l'exécution des travaux suivants :

1. Tonnage atteint en 1901. Il s'agit de tonnes de jauge nette. Le tonnage réalisé en 1884 a été de 5.871.501 tonnes.

1° Approfondissement général du canal, d'abord à 8 m. 50, puis à 9 mètres en dessous du niveau des basses mers de vives eaux.

2° Elargissement du canal aux dimensions suivantes, comptées à 8 mètres au-dessous du niveau des basses mers de vives eaux :

a) Entre Port-Saïd et les lacs Amers : 65 mètres dans les parties rectilignes ; 80 mètres dans les courbes de moins de 2.500 mètres de rayon ; 75 mètres dans les courbes de 2.500 mètres de rayon et au-dessus.

b) Entre les lacs Amers et Suez : 75 mètres dans les parties rectilignes ; 80 mètres dans les courbes (toutes ont plus de 2.500 mètres de rayon).

Le président de la Commission estimait, en concluant, qu'après l'achèvement de ce programme, la Compagnie « pourrait répondre par un *non possumus* absolu à toute demande d'amélioration nouvelle ».

La navigation de nuit.

Entre 1870 et 1880, la durée moyenne du transit était de 39 heures 45 minutes, se décomposant ainsi :

Marche effective : 17 h. 55 ; arrêts, 21 h. 50 (nuit, 17 h., croisements, 3 h. 5, causes diverses, 1 h. 45).

La vitesse des navires, libre dans le grand lac, était limitée dans le canal à 10 kilomètres à l'heure. En fait, le ralentissement imposé par les courbes ne permettait pas d'atteindre une vitesse moyenne supérieure à 9 kilomètres à l'heure.

Le facteur vitesse n'était d'ailleurs pas le plus important : l'accroissement de la durée du parcours avait pour cause principale le nombre et la longueur des arrêts imposés aux navires.

Aucun bâtiment ne pouvait effectuer le transit en une journée : ceux qui commençaient la traversée vers le milieu du jour passaient deux nuits dans le canal.

Les échouages étaient assez fréquents, obstruant la circulation pour une durée indéterminée, et les croisements rendaient nécessaires des arrêts multiples et prolongés.

Les croisements en marche étaient interdits, sauf dans le lac Timsah et le grand lac Amer. L'un des navires devait s'amarrer le long de la berge. Même dans ces conditions, entre deux navires de moyenne largeur, les croisements ne pouvaient pas s'effectuer en dehors des gares¹, et, comme il n'y avait en 1883, sur toute la longueur du canal, que onze gares espacées de 10 kilomètres environ, la durée des arrêts atteignait parfois deux à trois heures...

Pour remédier à cet embouteillage, la Compagnie entreprit des travaux d'élargissement qui devaient permettre le croisement des navires en un point quelconque du canal et diminuer les risques d'échouages. Elle chargea également M. Tillier, chef du transit et membre de la Commission internationale, d'étudier les moyens propres à rendre possible le transit des navires pendant la nuit.

De tous les retards apportés à la traversée du canal, l'arrêt de nuit était le plus préjudiciable, puisque, malgré la durée relativement courte de la nuit d'Égypte — dix heures en moyenne —, il représentait, pour les navires, une immobilisation de dix-sept heures. Dès le lever du jour, Port-Saïd et Suez étaient encombrés de navires et, tout le long du canal, d'autres navires étaient amarrés à l'endroit où la nuit les avait surpris. Il fallait rapprocher ces navires les uns des autres, organiser des convois, etc...

1. Largeur du canal : 22 mètres au plafond ; largeur des gares : 37 mètres au plafond.

Des essais furent tentés avec des remorqueurs de la Compagnie, munis de projecteurs Sautter et Lemonnier en usage dans la marine de guerre française.

Le 22 mars 1886, un navire postal de la Compagnie Péninsulaire et Orientale, le *Carthage*, se présenta à Port-Saïd, muni d'un projecteur Sautter et Lemonnier et fut autorisé à s'engager de nuit dans le canal. Il parvint sans encombre à Ismalïa le lendemain au petit jour, et put effectuer la traversée complète en dix-sept heures cinquante minutes.

Cette expérience permit de déterminer les conditions requises pour assurer la sécurité de la navigation de nuit :

1° En ce qui concerne le navire en marche : un projecteur placé à l'avant, éclairant le chenal sur une distance minima de 1.200 mètres, de manière que la nappe lumineuse forme, au sommet, un angle de 15 degrés permettant aux navires garés de rester visibles à petite distance.

2° En ce qui concerne le canal lui-même : éclairage des alignements par des feux fixes à longues portée; éclairage des courbes par des feux fixes ou flottants.

L'installation des feux de direction fut achevée au mois de décembre 1886. Cette installation comportait :

a) Sur chaque alignement droit, un ou plusieurs feux blancs à grande portée;

b) Dans les courbes, des feux sur bouée ou sur piquet, colorés en vert sur la rive Asie et en rouge sur la rive Afrique.

Le navire en transit réglait sa marche en se dirigeant sur les feux blancs et en évitant les feux de couleur. Il maintenait sa position dans le canal au moyen des bouées biconiques rouges et noires qui jalonnent le chenal navigable.

L'autorisation de transiter de nuit, accordée dès le mois de décembre 1886, aux navires postaux et aux bâtiments de guerre, fut étendue le 1^{er} mars 1887, à tous les navires remplissant les conditions requises, c'est-à-dire, munis d'un projecteur électrique permettant de distinguer, à la distance de 1.200 mètres, les bouées qui jalonnent le canal, et d'une lampe à arc placée dans la mâture de manière à éclairer une zone de 200 mètres autour du navire.

Les croisements de nuit s'opèrent de la manière suivante : le navire qui a reçu l'ordre de s'amarrer éteint son projecteur et allume ses lampes de mât. Lorsque la manœuvre d'amarrage est exécutée, on éteint les lampes de mâture et les feux de route pour mettre les feux prévus au *Recueil des signaux*.

Dans les premiers temps de la navigation de nuit, les pilotes, éblouis par les projecteurs des navires venant en sens inverse, commettaient des erreurs considérables dans l'appréciation de la distance qui les séparait : en pratique, on était amené à faire stopper près d'une heure d'avance le navire qui devait se garer.

En 1893, M. Coullaut, agent principal du transit, eut l'idée de munir le projecteur d'une porte lenticulaire spéciale, dite « porte divergente », qui divise le faisceau lumineux de 15 degrés en deux faisceaux de 5 degrés séparés par un secteur obscur de 5 degrés. Ce dispositif a été rendu obligatoire : actuellement, quand deux navires, navigant à contre-bord, se trouvent dans le même alignement, ils mettent en place la porte divergente. A trois kilomètres de distance l'un de l'autre, l'un des navires reçoit l'ordre de se garer et éteint son projecteur. L'autre remet en place le dispositif ordinaire et poursuit sa route.

La navigation de nuit a permis de réduire considérable-

ment le séjour des navires dans le canal, malgré l'augmentation simultanée du trafic :

Année	Tonnage taxé (en tonnes)	Traversées		Séjour moyen dans le canal
		jour et nuit	jour seulement	
1885	6.335.753	.	3.624	43 h.
1886	5.767.656	26	3.074	36 h. 11 m.
1887	5.903.024	395	2.742	34 h. 3 m.
1888	6.640.834	1.608	1.832	30 h. 45 m.
1889	6.783.187	2.457	968	26 h. 44 m.
1890	6.890.094	2.832	557	24 h. 6 m.

Nouvelles améliorations.

Le 20 décembre 1886, la Compagnie obtint du gouvernement égyptien la rétrocession de 4.000 hectares de terrains pour donner au canal les dimensions réclamées par le développement du trafic.

Des travaux furent entrepris dès l'année suivante pour porter la largeur de 22 à 37 mètres. A partir de 1890, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, les parties élargies étant utilisées comme gares, on vit la durée moyenne des arrêts pour croisements passer de neuf heures quarante-cinq, maximum atteint en 1882, à une heure deux minutes en 1897.

L'achèvement de ce programme en 1898 a permis le croisement des navires de moyenne largeur en un point quelconque du canal à l'exception de 19 kilomètres de courbes ou de terrains rocheux.

Enfin, en 1900, onze élargissements, gares de 45 mètres, ont été aménagés pour le croisement des navires de dimensions exceptionnelles.

En 1908, la largeur était de 37 mètres sous 8 mètres d'eau et la profondeur de 10 mètres. Il fut décidé de porter la largeur à 45 mètres sous 10 mètres d'eau et la profondeur à 11 mètres.

En 1912, un nouveau programme fut élaboré, avec l'approbation de la Commission consultative internationale, pour permettre le passage des navires mesurant 220 mètres de longueur, 28 mètres de largeur et 33 pieds de tirant d'eau.

Il comportait l'approfondissement général du canal à 12 mètres et son élargissement à 60 mètres dans la section de Suez, dans la partie comprise entre la gare de Toussoum et le lac Timsah et dans les gares de la section nord du canal; enfin, un élargissement supplémentaire aux abords de Port-Saïd ainsi qu'à l'entrée et à la sortie du grand lac Amer.

En exécution de ce programme, la jetée ouest de Port-Saïd, qui protège le canal contre les vents dominants, a été prolongée de 2.800 mètres, des fonds de 8 m. 50 aux fonds de 10 mètres, et, de là, comme jetée sous-marine sur une longueur de 1.000 mètres jusqu'aux fonds de 10 m. 50.

Jusqu'à 6.500 mètres au large du phare, les dragages ont été poussés à 12 mètres, afin qu'il n'y eut, en aucun point du chenal, une profondeur inférieure à 10 m. 80 sous les plus basses mers.

En rade de Suez, les passes d'entrée ont été approfondies à 11 m. 60.

Ces travaux ont été achevés en 1926.

CHAPITRE V

ETAT ACTUEL DU CANAL DE SUEZ

Longueur et largeur.

La longueur du canal, entre le phare de Port-Saïd (km. 0) et l'extrémité du terre-plein de Port-Thewfik, est de 161.050 mètres.

A ce chiffre, il convient d'ajouter le chenal dragué dans la rade de Port-Saïd, soit 6.500 mètres, et le chenal dragué dans la rade de Suez, soit 3.700 mètres, ce qui porte à 171.250 mètres la longueur totale de la voie maritime entretenue par la Compagnie du canal de Suez¹.

A partir des bassins de Port-Saïd, qui s'étendent sur une longueur de 3.650 mètres, on trouve, dans la traversée du canal, les largeurs suivantes, mesurée à 10 mètres de profondeur² :

1. P. Solente. *cit.*

2. Voir tableau page suivante.

Alignements droits

Limites kilométriques	Longueur	Largeur
3.650 à 36.100	32.450	130 mètres à la sortie des bassins, passant à 75 mètres puis à 60 au km. 5.275.
36.100 à 52.000	14.797 77	45 mètres. Elargissement supplémentaire de 15 mètres dans la gare de Kantara (1800 m. de 45.200 à 47.000). Elargissement à 60 m en cours d'exécution. Sera terminé en 1934.
52.000 à 79.621 69	17.162 57	60 mètres Raccordements à 75 et 80 mètres avant et après les courbes
79.621 69 à 80.518 51	584 19 ¹	100 mètres Bassin exécuté en 1914 pour le stationnement du garde côtes « <i>Requin</i> ».
80.518 51 à 97.850	15.906 12	60 mètres.
97.850 à 133.077 98	16.619 61 ²	100 mètres.
133.077 98 à 159.222 43	21.207 17	60 mètres.
159.222 43 à 161.050	1.827 57	115 mètres (gare de Port-Thewfik)
En résumé	120.555 mètres	

Largeurs de 130 mètres :	1.240	mètres.
— de 115 —	1.827 57	—
— de 100 —	17.203 80	—
— de 85 —	685 75	—
— de 80 —	2.044 63	—
— de 75 —	985 00	—
— de 60 —	83.570 48	—
— de 45 —	12.997 77	—

Total des alignements droits : 120.555 00 —

1. En 1910, la courbe du lac Timsah a été rectifiée, ce qui correspond à un raccourcissement de 312 m. 63 sur le kilométrage.

2. Traversée du grand lac exclue.

courbes.

Limites kilométriques	Longueur	Largeur	Rayon ¹	Centre	Désignation
50.044 92 à 51.147 15	1.102 23	55	7.391 33	Afrique	du km. 50
52.404 63 à 53.297 75	893 12	80	3.040	Asie	du km. 52
57.237 89 à 58.429 23	1.191 34	81	3.085 41	Asie	du km. 58
60.745 18 à 63.050 08	2.304 90	96	2.720 64	Afrique	d'El Ferdane
72.866 18 à 74.436 32	1.570 14	110	2.500	Afrique	Nord El Guisr
74.436 32 à 75.347 08	910 76	100	2.500	Asie	Sud El Guisr
76.032 83 à 77.370 66	1.337 83	75	2.500	Afrique	Chantier VI
85.511 61 à 86.936 98	1.425 37	67	3.022 50	Afrique	Toussoum
122.750 à 125.026 64	2.216 64	100	3.012 67	Afrique	Nord petit lac
129.996 34 à 131.477 98	1.481 64	100	3.030	Afrique	Sud petit lac
145.106 92 à 146.674 78	1.567 86	65	6.741 40	Asie	du km. 146
154.743 90 à 155.889 10	1.145 20	63	5.230 20	Afrique	des Elévateurs
156.998 21 à 159.222 43	2.224 22	60.115	3.196 96	Afrique	de sortie
Total	19.631 25				

Les courbes sont au nombre de treize. Le rayon minimum pris dans l'axe de la courbe est de 2.500 mètres, correspondant à une largeur de 100 mètres. La largeur minima est de 55 mètres avec un rayon de 7.391 m. 33.

Il existait encore deux courbes dont l'une a été englobée dans les bassins de Port-Saïd; l'autre, celle du lac Timsah, ne limite qu'une seule berge en avant de laquelle il y a une grande surface d'eau navigable.

Les longueurs du canal se décomposent de la manière suivante :

Alignements droits	120.555	mètres.
Courbes	19.431 25	—
Bassins de Port Saïd	3.650	—
Grand lac Amer	14.850 09	—
Lac Timsah	2.251 03	—
Correction du tracé ²	312 63	—
Total	161.050 00	—

1. Mesuré dans l'axe de la courbe.

2 (Voir note page précédente).

Profondeur et tirant d'eau autorisé.

En règle générale, la Compagnie n'autorise le transit des navires qu'autant que leur tirant d'eau est inférieur de 1 m. 83 (6 pieds) à la profondeur du canal.

Les observations faites à ce sujet, ont permis d'établir le calcul suivant¹ :

Tirant d'eau autorisé (1933)	10m. 06	33 pieds	
Ensablement possible	0m. 915	3	—
Marge de sécurité	0m. 915	3	—
Profondeur du canal	11m. 89	39	—

Ce calcul tient compte à la fois de l'ensablement qui peut se produire entre deux curages successifs, c'est-à-dire pendant cinq ou six ans, et d'un phénomène d'enfoncement qui est spécial à la navigation dans un canal.

En effet, le volume d'eau étant restreint, le déplacement du navire entraîne un rapprochement de la quille vers le fond. L'enfoncement, qui est de l'ordre de 0 m. 40 à la vitesse de 10 kilomètres à l'heure, peut atteindre 0 m. 93 à la vitesse de 15 kilomètres. Ce phénomène ne se produit pas dans les bassins et docks où la section d'eau est très supérieure : on peut donc se contenter d'une marge de 2 pieds, ou même inférieur à ce chiffre.

Il convient de remarquer, à l'encontre de ce qui se passe dans les ports, que la Compagnie n'indique pas officiellement la profondeur : le capitaine du navire n'est pas libre de juger que son bateau peut — ou non — s'engager dans le canal, comme il le ferait dans un port quelconque. La Compagnie assume cette responsabilité en imposant certaines conditions, en particulier en limitant le tirant d'eau de manière à éviter tout incident.

1. Communication de M. Ed. Quellenec au Congrès international de navigation, Londres, 1923.

En 1869, le canal avait une profondeur de 8 mètres; le tirant d'eau, limité à 7 m. 50 (24'7), ne fut pas modifié jusqu'en 1890.

Le 15 avril 1890, la Compagnie autorisa le passage des navires calant 7 m. 80 (25'7) : 145 navires usèrent de cette faculté dès la première année.

Le 1^{er} janvier 1902, on étendit aux navires calant 8 mètres (26'3) l'autorisation de transiter; 123 navires en profitèrent en 1902.

Le 1^{er} janvier 1906, les navires calant 8 m. 23 (27') furent admis : 135 navires de cette catégorie se présentèrent au canal dans la même année.

Jusqu'à cette époque, l'augmentation du tirant d'eau était attendu par les armateurs qui disposaient d'un tonnage important prêt à s'engager sur la route de Suez. En 1908 un changement s'est dessiné : 63 navires, seulement ont atteint le tirant d'eau autorisé, c'est-à-dire 8 m. 53 (28 pieds).

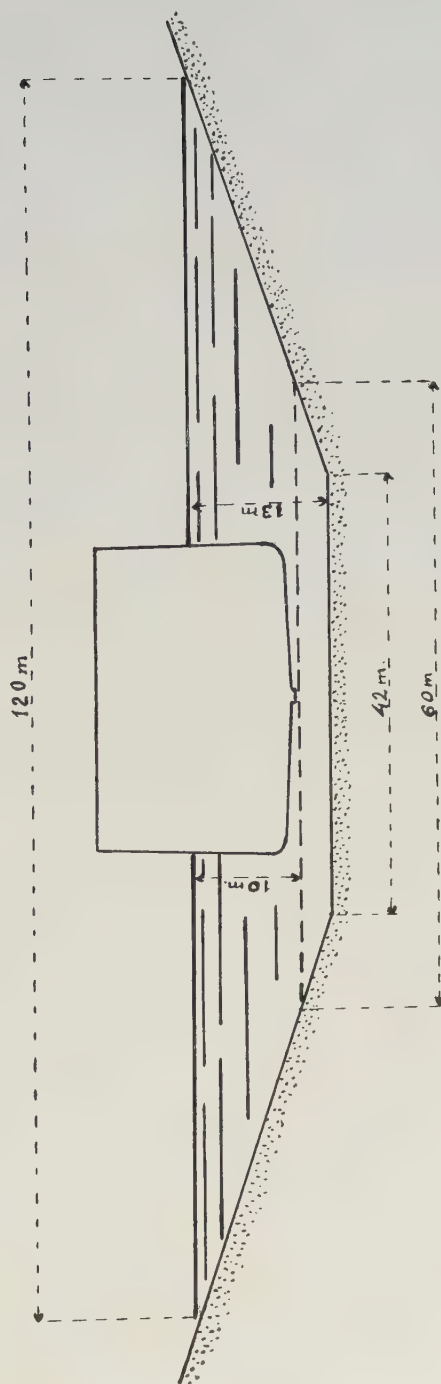
En 1914, le tirant d'eau de 8 m. 84 (29 pieds) est atteint 49 fois.

Les deux augmentations suivantes (9 m. 14, 30 pieds, 1^{er} janvier 1915, et 9 m. 45, 31 pieds, le 1^{er} janvier 1922) ont été utilisées respectivement pour six et cinq traversées pendant la première année (1 ‰ environ).

En 1925, aucun navire n'atteignait le tirant d'eau de 9 m. 75 (32') et, en 1930, un seul — un bateau de croisière et non un cleint régulier — bénéficia de l'autorisation de transiter avec un tirant d'eau de 10 m. 06, soit 33 pieds.

Actuellement, la profondeur du canal atteint ou dépasse 13 mètres sur plus de 145 kilomètres. Elle est toujours supérieure à 12 mètres, sauf dans des points très limités, comme le lac Timsah ou la rade de Port-Saïd où l'enfon-

Profil type transversal du Canal Maritime de Suez.



Dimensions du plus gros navire ayant transité.

Longueur : 230 m. 35
 Largeur : 29 m. 77
 Écart d'eau : 9 m. 70
 Tonnage : 42.762 t.

cement n'est pas à craindre. Elle paraît largement suffisante.

Dans la flotte mondiale, il n'y a que 11 navires d'un tirant d'eau supérieur à celui qui est autorisé à Suez : ce sont des navires affectés exclusivement aux relations entre l'Europe et l'Amérique.

Il est vraisemblable que, d'ici plusieurs années, les dimensions des navires, clients réguliers du canal, ne seront pas augmentées, car il ne paraît pas raisonnable, pour un nombre infime de navires, d'engager les dépenses considérables que nécessitent dans les ports l'entretien des profondeurs, la construction des quais ainsi que la manipulation et l'évacuation de ces énormes cargaisons.

Dimensions maxima des navires transiteurs

Année	Longueur	Largeur	Tonnage brut	Tirant d'eau	Tirant d'eau autorisé
1870	117	13,50	4.414	6,76	7,50
1880	135,78	15,40	5.077	7,50	id
1890	147,53	17 45	6.990	7,80	7,80
1900	170,86	22,99	13.403	id	id
1910	179,50	22,86	17.342	8,53	8,53
1913	id	21 67	id	id	id
1920	203,91	27,58 ¹	24.251	9,51 ²	9,14
1921	242,03 ³	id ¹	20.105	9,45 ²	id
1922	id ³	27,49 ³	22.475	9,35	9,45
1923	184,40	22,48	21.526	9,47	id
1924	192,63	23,74	22.475	9,68 ²	id
1925	211,68	27,43 ⁶	27.807 ⁴	9,55	9,75
1926	id	id ⁶	id ⁴	9,75	id
1927	242,03 ³	31,09 ³	id ⁴	id	id
1928	211,68	27,43 ⁶	id ⁴	id	id
1929	211,68	23,90	id ⁴	id	id
1930	228,48 ⁵	27,43 ⁶	33.693 ⁵	10,06 ⁵	10,06
1931	230,39 ⁷	29,81 ⁷	42.762 ⁷	10,06 ⁵	id
1932	id ⁷	id ⁷	id ⁷	id ⁸	id

1. Cuirassé *Malaya*.

2. Navires autorisés exceptionnellement à transiter avec un tirant d'eau supérieur au maximum réglementaire.

3. Croiseur de bataille *Renown*.

4. Vapeur anglais *Belgenland* (Red Star Line).

5. Vapeur allemand *Columbus* (Norddeutscher Lloyd).

6. Porte-avions *Hermès*.

7. *Empress of Britain* (Canadian Pacific).

8. *Perseus*.

Entretien des profondeurs.

L'entretien des profondeurs est d'une importance capitale : on se rendra compte de l'effort qu'il représente de la part de la Compagnie : pour la création du canal, il a été extrait 74.142.000 mètres cubes ; pour son entretien et son amélioration, les déblais exécutés ont atteint à la date du 31 décembre 1930, le chiffre de 297.327.000 mètres cubes, soit une moyenne annuelle de 4.546.340 mètres cubes.

Les dragages d'entretien ont atteint leur maximum en 1913 avec 6.453.598 m³. Ils ont été ramenés en 1931 au chiffre de 799.000 mètres cubes, qui représente le minimum effectué depuis la mise en service du canal, et seront probablement, dans les années suivantes, de 1.500.000 à 2 millions de mètres cubes, en moyenne.

Les dragages d'amélioration ont été poursuivis activement jusqu'à la fin de 1932. Ils peuvent être considérés comme momentanément terminés, la profondeur du canal étant très supérieure au tirant d'eau des navires qui assurent les relations normales avec l'au delà de Suez.

Les dragages sont faits en régie, ce qui permet à la Compagnie de disposer en tout temps du matériel nécessaire à l'entretien du canal.

Dans la rade de Suez, il n'y a pas d'apports et l'entretien est extrêmement réduit.

Il n'en est pas de même dans la rade de Port-Saïd. Lors de certaines tempêtes, celle des 11 et 18 février 1911 par exemple, les apports dans le chenal ont atteint trois millions de mètres cubes ; on arrivait à peine à maintenir la profondeur. Un résultat satisfaisant a été obtenu par le prolongement de la jetée ouest. Au 1^{er} janvier 1932, cette

jetée — en partie sous-marine — d'une longueur de 7.215 mètres (à partir du phare) atteignait les fonds de 11 m. 70. Les dragages poussés à 3.745.000 mètres cubes en 1913, pour le seul chenal de la rade, ont été ramenés en 1931, à 531.000 mètres cubes sans aucun inconvénient. Le chenal de l'avant-port est bien protégé et les bassins demandent peu d'entretien.

Dans le canal proprement dit, les dragages d'entretien ont atteint en 1913, le chiffre maximum de 2 millions de mètres cubes; ils ont été réduits en 1931 à 131.000 mètres cubes. Ils sont exécutés en même temps que les dragages d'amélioration qui représentent 3.505.000 de mètres cubes pour 1931.

Matériel employé.

En rade du Port-Saïd, les dragages sont effectués par trois dragues marines¹ construites par *Lobnitz et Co*, de Renfrew (Ecosse).

Leur puissance est de 400 CV. pour la machine dragueuse et 1600 CV. pour la machine propulsive. Elles peuvent déverser les déblais dans des porteurs ou se charger elles-mêmes. Une de ces dragues (*Ptolémée*) a été munie d'une pompe et d'une conduite pour le refoulement des déblais.

Elles peuvent draguer, suivant les circonstances, de 300 à 500 mètres cubes par heure, c'est-à-dire assurer annuellement l'extraction d'un million de mètres cubes de déblais. La profondeur maxima des dragages est de 12 mètres pour la drague *Ptolémée*, et de 14 mètres pour les dragues *Peluse* et *Pénélope*.

Dans le canal maritime proprement dit, la Compagnie emploie principalement des dragues à godets, les essais

1. *Ptolémée* (1905), *Péluse* (1908), *Pénélope* (1913), dragues porteuses à godets de 850 litres et puits de 1200 mètres cubes.

d'appareils à succion n'ayant pas donné les résultats es-comptés.

Ce matériel se compose de :

Date de mise en service	Unités	Désignation du matériel	N°	Constructeur	Force CV	Prof. drag. (mètres)	Cap. godets (litres)
1887	1	Drague à long couloir	16	Forges et Chantiers de la Méditerranée	160	12.20	300
1887	1	Drague à moyen couloir	24	—	80	6	200
1888	4	Dragues à déversoir	1.5 7.9	—	180	12.50	400
1908-09	2	Dragues refouleuses	2	—	250	13.50	550
1912-16	4	Dragues à déversoir	3.4 5b6b	Lohnitz F. et C. de la Méditerranée	400	15	550
1927	1	Drague refouleuse	23	—	400	15	550

La Compagnie possède en outre une petite drague à déversoir et deux dragues aspiratrices.

Les dragues à couloirs, qui constituaient, pendant les travaux de percement du canal, le moyen le plus rapide et le plus économique d'évacuation des déblais, sont de moins en moins employées.

L'élargissement progressif des berges et l'accroissement des dimensions du canal maritime ont rendu leur utilisation plus difficile.

On emploie de préférence, avec des dragues à déversoir, des chalands porteurs de grande capacité (400 m³ et plus) et des aspirateurs-refouleurs, munis de pompes puissantes, que l'on installe dans les points où les berges sont peu élevées. Certaines dragues sont, elles-mêmes munies d'un dispositif de refoulement.

Le dérochement se fait au moyen de deux pontons

dérocheurs construits par Lobnitz and Co, portant, l'un deux pilons de 15 tonnes, l'autre deux pilons de 20 tonnes, qui peuvent travailler respectivement à 12 et 15 mètres de profondeur. Suivant la dureté du rocher, il faut de dix à cinquante coups pour enfoncer le pilon d'un mètre.

La Compagnie utilise depuis 1929 une drague dérocheuse construite par les Ateliers et Chantiers de Bretagne. Les godets sont en acier moulé, munis de couteaux et de becs pioches en acier dur. Elle donne de bons résultats pour l'enlèvement des bancs de calcaire ou de gypse dans lesquels le pilonnage produit peu d'effet.

Enfin une drague à godets refouleuse, construite par les Forges et Chantiers de la Méditerranée et mise en service en 1931 a été spécialement étudiée pour draguer à une profondeur maxima de 7 m. 50. Elle est employée pour le creusement des premières passes d'élargissement du canal, dans des terrains où se trouvent des pierres et des débris de maçonnerie : un dispositif dirige les pierres vers un chaland spécial pour qu'elles ne viennent pas obstruer le puits de la pompe de refoulement.

A titre d'indication générale, on estime que le prix de revient, pour les dépenses directes seulement (matières, main-d'œuvre et réparations), varie de 0 fr. 50 à 1 fr par mètre cube dragué, somme à laquelle il faut ajouter 0 fr. 07 par mètre cube transporté à 1 kilomètre, 0 f. 25 par mètre cube refoulé par la drague, 0 fr. 80 par mètre cube évacué par chaland et refouleur.

Le pilonnage coûte entre 7 francs et 14 francs le mètre carré, et le ramassage du rocher pilonné, de 2 fr. 50 à 5 francs le mètre cube, non compris le transport et le vidage¹.

Ces dépenses sont évaluées en francs-or.

1. P. Solente, *cit.*

Flotte de la Compagnie.

En dehors des dragues, refouleurs et porteurs de déblais qui représentent 77 unités, la Compagnie possède une flotte comprenant :

2 chalands citernes à mazout ;

8 citernes à eau à vapeur ;

2 chaloupes de rade pour la manœuvre des chaînes ;

24 remorqueurs, parmi lesquels le *Titan*, l'*Hercule* et l'*Atlas*, d'une puissance de 3.000 CV. fournissant au point fixe un effort de 30 tonnes ;

12 pilotines, citernes à gaz Pintsch ou canots de service¹ ;

23 appareils de levage, bigues, grues et mahonnes ;

63 canots à essence ou huile lourde² ;

247 chalands, bacs, pontons et passerelles flottantes ;

8 appareils divers (ferry boat, dock flottant, etc),

soit au total, 466 unités.

Ateliers généraux.

Pour l'entretien de cette flotte, la Compagnie possède à Port-Fouad des ateliers qui occupent un personnel de 800 ouvriers³ et disposent des moyens nécessaires pour assurer la réparation de toutes les avaries pouvant survenir au matériel de la Compagnie et rendre d'importants services aux navires transiteurs.

L'outillage comprend notamment un dock flottant qui peut recevoir un bateau de 3.000 tonnes, six grandes cales

1. Parmi lesquels l'*Aigrette*, 1.500 CV, 45 km. à l'heure.

2. Le *Dard* et la *Flèche* (Thornycroft), 250 CV, 66 km., 5 à l'heure.

3. Le 1^{er} janvier 1933.



L'Atlas, remorqueur de la Compagnie.

de halage : deux de 1.000 tonnes, 2 de 400 tonnes et 2 de 200 tonnes, et une grue flottante, pivotant et oscillante de 100-150 tonnes¹.

La force motrice est fournie par une station centrale dont la production s'est élevée en 1931 à 3. 162.800 kilowatts-heure.

L'équipement de cette station se compose de 3 turbo-alternateurs de 400 kw. et d'un turbo-alternateur de 1.000 kw.

Un ferry boat et un bac assurent le transport des personnes et des véhicules entre Port-Saïd et Port-Fouad.

Navigation dans le canal.

Le croisement de deux navires en marche, contrairement à l'usage établi au canal de Panama, n'est autorisé qu'exceptionnellement dans les parties élargies à 100 mètres. En règle générale, un des navires doit s'amarrer.

La largeur de 60 mètres permet aux plus gros navires de se croiser dans le canal, et la Compagnie n'envisage pas encore l'élargissement à 100 mètres qui, dans l'état actuel de la construction navale, représenterait une dépense hors de proportion avec le résultat à obtenir.

Le mouvement des navires dans le canal est suivi sur un graphique analogue à ceux qu'emploient les compagnies de chemins de fer, de telle sorte que l'emplacement approximatif des croisements est déterminé à l'avance. Les gares surveillent le passage des navires et transmettent par signaux aux pilotes les ordres nécessaires.

Le navire qui doit se garer est généralement celui qui a le courant debout.

L'amarrage se fait sur des pieux qui sont placés sur les

1. *La Puissante*, construite par Cowans Sheldon and Co, mise en service en 1930. Déplacement 1.700 tonnes à lège.

berges, tout le long du canal. Les anciens pieux en bois hersés étaient répartis à raison de trois pieux par un dixième de mille, c'est-à-dire tous les 61 m. 73. On les a d'abord espacés de 75 mètres, puis on a entrepris de les remplacer par des bollards en acier coulé, sur massifs en béton, pouvant résister à 50 tonnes de traction. Ce travail n'est pas encore achevé. Il existe aussi quelques pieux en fonte.

La vitesse de marche est libre dans le grand lac Amer. Elle est limitée dans le canal maritime en raison, d'une part, de la gravité des embardées qui peuvent se produire, et, d'autre part, à cause des remous qui attaquent les berges et dégradent les perrés. Cette limite est fixée par les règlements de navigation à 12 kilomètres à l'heure (6 milles 1/2).

Les pilotes peuvent autoriser une vitesse de marche légèrement supérieure pour permettre aux navires de mieux gouverner ou quand la forme de la coque favorise l'écoulement de l'eau au point de ne former aucun remous appréciable¹. En pratique, la vitesse de 12 kilomètres n'est pas toujours atteinte.

Ce que l'on voit en traversant le canal.

Le navire venant de la Méditerranée laisse à tribord la grande jetée de l'ouest — d'abord sous-marine sur plus de deux kilomètres, et jalonnée par des balises placées tous les 100 mètres, puis émergente sur 5 kilomètres — pour s'engager dans le chenal de la rade de Port-Saïd. Large de 500 mètres à l'origine, le chenal, qui est rectiligne, se réduit progressivement à 300 mètres.

Le navire entre alors dans le chenal de l'avant-port,

1. Ex. : le *Columbus*, de 33.693 tonnes.

protégé par la jetée est. Il passe devant le monument de Ferdinand de Lesseps et devant le grand phare qui est l'origine du kilométrage, et pénètre dans les bassins du port, entre la ville de Port-Saïd à l'ouest et la ville nouvelle de Port-Fouad à l'est.

Le navire laisse à babord un grand bassin de mouillage, puis les darses et les bâtiments des ateliers généraux, puis les bassins réservés aux chalands charbonniers.

Il pénètre dans le bassin Ismaïl, qui est le mouillage des navires transiteurs et que domine la construction en style arabe où sont les bureaux de la Compagnie.

A l'ouest s'étendent le bassin de l'arsenal où sont les navires de guerre, les bassins Cherif et Abbas Hilmi, qui forment le port de commerce.

A l'est, ce sont, après les bassins des charbonniers, ceux des pétroliers pour lesquels des précautions spéciales sont prises.

Quittant enfin le port, le navire s'engage dans le canal, traverse le lac Menzaleh entre des berges formées par les déblais extraits du canal, passe à Kantara, tête de ligne des chemins de fer de Palestine et arrive au seuil d'El Guisr dont les dunes dominant le canal d'une quinzaine de mètres, et au sommet duquel s'élève l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul.

Il traverse le lac Timsah, au bord duquel s'étend, dans un nid de verdure, la ville d'Ismaïlia, et, après avoir changé de pilote, pénètre de nouveau dans le canal, en passant au pied du monument élevé à la mémoire des défenseurs du canal de Suez¹.

Le seuil du Serapeum, moins élevé que celui d'El Guisr, descend en pente douce vers le grand lac Amer, immense

1. G. Douin. L'attaque du canal de Suez, 3 février 1915. P. Chack. On se bat sur mer.

nappe d'eau de 20 kilomètres de long et 11 kilomètres de large où la navigation se fait en route libre sur un parcours de 15 kilomètres. Le petit lac Amer, qui lui fait suite, n'est au contraire qu'une lagune sans profondeur au milieu de laquelle passe le chenal, jalonné par des bouées.

Un dernier seuil, celui de Chalouf, sépare le petit lac Amer de la plaine de Suez.

Le navire laisse à tribord la ville de Suez et longe la ville de Port-Thewfik, étroite bande de terre prise entre le canal et la lagune de Suez, pour s'engager dans la mer Rouge, après avoir parcouru, sans pont ni écluse, un trajet de 160 kilomètres à travers les terres.

CHAPITRE VI

LE STATUT DE LA COMPAGNIE UNIVERSELLE DU CANAL MARITIME DE SUEZ.

Nationalité.

La Compagnie du canal de Suez est une société égyptienne.

L'article 73 des statuts déclare qu'elle est constituée « avec approbation du gouvernement égyptien ».

L'article 16, paragraphe 1, de la convention du 22 février 1866 porte : « La Compagnie universelle du canal maritime de Suez, étant égyptienne, elle est régie par les lois et usages du pays. »

Elle a son siège social en Egypte.

Siège social et domicile administratif.

Le siège social est statutairement à Alexandrie — où la Compagnie ne possède même pas un bureau ; en fait, il est au Caire.

La Compagnie a son domicile administratif à Paris. Ce domicile présente tous les caractères d'un véritable siège social : c'est à Paris que se réunissent l'Assemblée générale des actionnaires, le Conseil d'administration et le Comité de direction ; à Paris, encore, que sont prises tou-

tes les décisions touchant aussi bien la gestion financière que la marche des différents services.

Au siège social, la Compagnie délègue un agent supérieur chef des services, qui est investi de tous les pouvoirs nécessaires pour l'exécution des travaux et la marche de l'exploitation, et représente la Compagnie dans ses rapports avec le Gouvernement égyptien et les tiers.

Constitution.

La Compagnie du canal de Suez, société égyptienne, a été constituée en France au mois de décembre 1858. Les statuts ont été déposés chez M^e Mocquard, notaire à Paris, de même que les copies authentiques des actes de concession des 30 novembre 1854 et 5 janvier 1856, ainsi que la traduction en langue française de ces trois documents.

Par décret impérial du 7 mai 1859, « les sociétés anonymes qui sont soumises en Turquie et en Egypte à l'autorisation du gouvernement et qui l'ont obtenue, peuvent exercer tous leurs droits et ester en justice en France en se conformant aux lois de l'Empire ». Ce décret rendu à la demande de M. de Lesseps confère à la Compagnie du canal de Suez une existence légale en France comme société étrangère.

Régime légal et juridictionnel.

« La société étant constituée, avec approbation du gouvernement égyptien, sous la forme anonyme, par analogie aux sociétés anonymes autorisées par le gouvernement français, elle est régie par les principes de ces dernières sociétés » (art. 73, § 1 des statuts).

En 1856, il n'existait pas de législation égyptienne sur

les sociétés. M. de Lesseps s'est référé, naturellement, à la législation française qui présentait un caractère en quelque sorte international par l'influence qu'elle avait exercée à l'étranger.

L'article 73 des statuts ne fait qu'un emprunt limité à la législation française, dont les modifications ultérieures, en ce qui concerne les sociétés anonymes, sont restées sans application à la Compagnie de Suez.

« Quoique ayant son siège à Alexandrie, la société fait élection de domicile légal et attributif de juridiction à son domicile administratif à Paris, où doivent lui être faites toutes significations ». C'est une conséquence de l'importance attribuée au domicile administratif, (art, 73 § 2).

« Article 74. — Toutes les contestations qui peuvent s'élever entre les associés sur l'exécution des présents statuts et à raison des affaires sociales sont jugées par arbitres nommés par les parties, sans qu'il puisse être nommé plus d'un arbitre pour toutes les parties représentant un même intérêt.

» Les appels de ces sentences sont portés devant la cour d'appel de Paris ».

Cette clause compromissaire constitue une application des principes formulés par le Code de commerce français, volontairement maintenus en ce qui concerne la Compagnie du canal de Suez, malgré leur abrogation par la loi française du 17 juillet 1856.

Cette clause figure de nouveau dans la convention signée le 22 février 1866 par le vice-roi Ismaïl et M. de Lesseps (art. 16, § 1) : « La Compagnie universelle du canal maritime de Suez étant égyptienne, elle est régie par les lois et usages du pays, toutefois, en ce qui regarde sa constitution comme société et les rapports des associés

entre eux, elle est par une convention spéciale, réglée par les lois qui, en France, régissent les sociétés anonymes. Il est convenu que toutes les contestations de ce chef seront jugées en France par des arbitres avec appel comme sur-arbitre à la Cour Impériale de Paris ».

Les paragraphes suivants visent certains cas bien définis qui sont de la compétence des tribunaux locaux : « différends en Egypte entre la Compagnie et les particuliers » — c'est-à-dire les tiers, — contestations entre le gouvernement égyptien et la Compagnie (principe de la souveraineté).

Le sixième et dernier paragraphe de cet article ajoute : « Toute signification à la Compagnie par une partie intéressée quelconque en Egypte, sera valablement faite au siège de l'administration à Alexandrie ». Ces termes sont restrictifs et laissent subsister pour partie l'article 73, paragraphe 2 des statuts.

La Compagnie du canal de Suez et les tribunaux mixtes.

Aux termes de l'article 9 du règlement d'organisation judiciaire pour les procès mixtes en Egypte, les tribunaux mixtes connaissent seuls « des contestations en matière civile et commerciale entre indigènes et étrangers ou entre étrangers de nationalité différente, en dehors du statut personnel ».

Suivant la jurisprudence consacrée par l'arrêt de la Cour d'Alexandrie, toutes chambres réunies, du 25 mai 1931, les tribunaux mixtes ont une compétence exclusive et d'ordre public, annulant toute clause d'attribution de compétence à un tribunal étranger. Il en résulte que l'article 73, paragraphe 2, de même que la clause insérée à l'article 74 sont considérés par eux comme nuls et sans

effet malgré le caractère légal qui leur a été imprimé par la volonté expresse du Vice-Roi, sanctionnée par le Sultan dans ces termes : (firman du 18 mars 1866) : « Le présent firman, émané de notre Divan impérial, est rendu à cet effet que nous donnons notre autorisation souveraine à l'exécution du canal par ladite Compagnie, aux conditions stipulées dans ce contrat, comme aussi au règlement de tous les accessoires selon ce contrat et les actes et conventions y inscrits et désignés, qui en font partie intégrante », contrat que le Vice-Roi avait déclaré « conforme pour le présent et l'avenir aux droits sacrés de la Porte comme à ceux du gouvernement égyptien ».

DEUXIÈME PARTIE

Rôle économique du Canal de Suez
Les statistiques générales du trafic

DEUXIÈME PARTIE

**LES STATISTIQUES GÉNÉRALES
DU TRAFIC**

CHAPITRE PREMIER

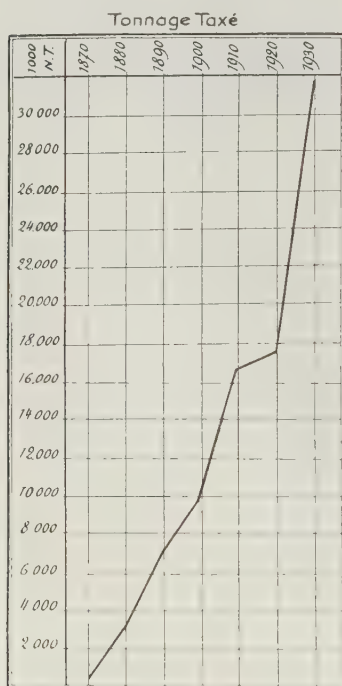
**DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE
DU CANAL DE SUEZ**

« Une abréviation de distance et une diminution dans la durée du voyage, écrivait le 3 décembre 1854 F. de Lesseps à Richard Cobden, ont pour conséquence d'augmenter à l'infini les relations et les échanges ».

D'après une statistique du ministère du Commerce de France, le mouvement de la navigation entre l'Europe et les Grandes Indes, représentait en 1853, 4.200 navires et deux millions de tonnes de marchandises. En 1925, ces mêmes régions, c'est-à-dire les côtes de l'Asie depuis l'Indochine jusqu'au golfe Persique ont exporté par le canal de Suez, 10.800.000 tonnes de produits. Leurs importations peuvent être évaluées à cinq millions de tonnes, ce qui donne un chiffre d'ensemble de 15.800.000 tonnes pour ce trafic.

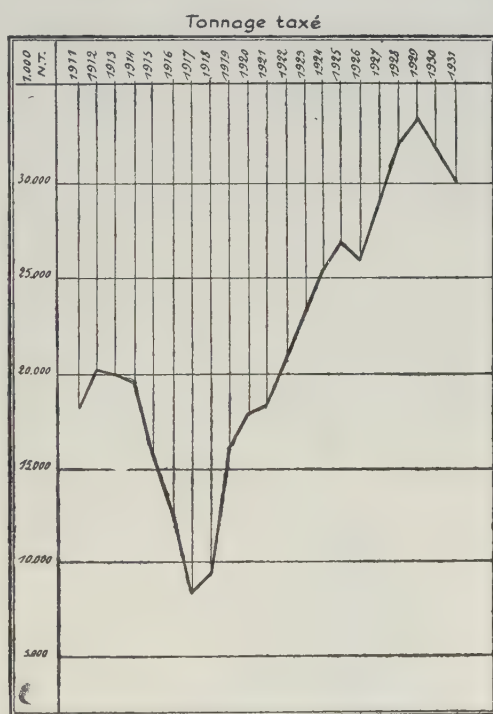
Toute aussi importante a été l'impulsion donnée à la

marine marchande : en 1856, la flotte de la Compagnie péninsulaire et orientale se composait de 52 bâtiments, dont 45 à vapeur, correspondant à 67.934 tonnes de jauge. Le plus fort tonnage était représenté par le *Simla* de 2.450 tonneaux. En 1931, la Compagnie P. et O. et les compagnies dont elle détient en totalité les actions avaient un effectif de 355 unités, jaugeant 2.125.000 tonnes. Parmi celles-ci, le *Strathnaver* et le *Strathaird*, affectés à la ligne d'Australie, atteignent respectivement le chiffre de 23.863 tonnes de jauge brute.



Le développement de la navigation à vapeur a été une conséquence logique du percement de l'isthme. Les voiliers ne s'aventuraient pas souvent en mer Rouge ; leur route

passait par le cap de Bonne-Espérance. Ce même itinéraire était un obstacle pour la navigation à vapeur par l'éloignement des points de ravitaillement rendant nécessaire le transport d'une quantité de combustible hors de proportion avec la capacité utile du navire. Au contraire, la route de Suez, avec ses escales nombreuses, permettait de réduire au bénéfice de la cargaison, l'espace occupé par les soutes à charbon et d'utiliser rationnellement la puissance fournie par la machine.



Mais la substitution de la vapeur à la voile ne s'est pas faite en un jour : c'était une révolution dans la marine ; il fallait construire des navires, former des capitaines et des équipages.

Ces différents facteurs n'ont pas été étrangers aux premières difficultés éprouvées par la Compagnie du canal de Suez.

M. de Lesseps rappelait un jour cette déclaration d'un des principaux armateurs de Liverpool : « J'ai été votre adversaire constant pendant que vous prépariez le canal de Suez. J'avais vingt-cinq millions engagés sur la navigation à voile. Maintenant, je fais construire des vapeurs et je considère que le canal de Suez me permettra de quadrupler mon capital parce que je ferai quatre voyages au lieu d'un¹ ».

Ainsi a-t-on vu le tonnage en transit augmenter à Suez et diminuer au Cap, au fur et à mesure de la substitution du nouveau matériel à l'ancien. En 1870, le tonnage en transit, représentait 10 % à Suez et 90 % au Cap. Douze ans après, la proportion était : pour Suez 53 %, pour le Cap 47 % (1882).

Le tableau suivant résume l'activité du canal de Suez pendant 62 ans d'exploitation.

1. Bertrand et Ferrier, *F. de Lesseps, sa vie, son œuvre*.



Les bassins de Port-Saïd

Année	Transiteurs		Tonnage net		Marchandises		Recettes
	Unités	1913 = 100	1.000 t. de jauge nette	1913 = 100	1.000 t.	1913 = 100	
1870-79	936	18	1.763	9	»	»	23
1880-89	2.352	46	5.534	28	»	»	59
1890-99	2.620	52	8.304	41	»	»	78
1900 09	3.923	77	12.747	64	»	»	105
1910	4.533	89	16.582	83	22.345	87	127
1911	4.969	98	18.325	91	24.549	95	131
1912	5.375	106	20.275	101	25.443	98	133
1913	5.085	100	20.034	100	25.775	100	123
1914	4.802	»	19.409	»	21.335		117
1915	3.708	»	15.266	»	15.139		90
1916	3.110	»	12.325	»	10.593		76
1917	2.353	»	8.369	»	6.775		61
1918	2.522	»	9.252	»	7.832	»	79
1919	3.986	78	16.014	76	13.973	54	137
1920	4.009	79	17.575	88	17.047	66	145
1921	3.975	78	18.119	90	17.509	68	144
1922	4.345	85	20.743	104	21.360	83	163
1923	4.621	91	22.730	113	22.777	88	172
1924	5.122	101	25.110	125	25.529	99	183
1925	5.337	105	26.762	134	26.578	103	189
1926	4.980	98	26.060	131	25.409	99	184
1927	5.545	107	28.962	145	29.524	115	204
1928	6.084	120	31.906	159	36.622	127	215
1929	6.274	123	31.466	167	34.516	134	224
1930	5.761	113	31.669	158	28.511	111	208
1931	5.366	106	30.028	149	25.332	98	187

On remarque la progression rapide du tonnage taxé, principalement dans la période d'après-guerre, et par comparaison entre les colonnes 1 et 2, l'accroissement du tonnage net moyen des navires transiteurs.

Le développement du tonnage des marchandises a été plus lent; l'écart sans cesse accru entre le volume des produits à transporter et la capacité des transporteurs est le résultat de l'impulsion vigoureuse donnée à la marine de commerce mondiale dans les années qui ont précédé la crise économique.

Deux aspects particuliers du développement de la navigation sur la route de Suez.

A. Les navires à moteurs.

Les débuts de la navigation à moteurs au canal de Suez remontent à 1912; cette année là, deux vapeurs danois le *Selandia* et le *Jullandia* ont effectué six traversées représentant un tonnage net total de 24.000 tonnes.

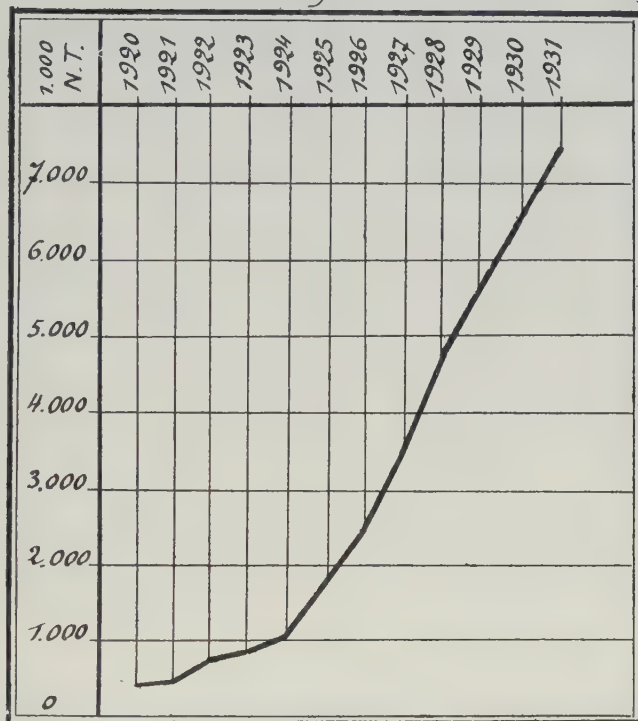
Progrès de la navigation à moteurs.

Année	Unités	Traversée	Tonnage (1.000 tonnes de jauge nette)	% du tonnage net total
1912	2	6	24	0,1
1913	6	18	64	0,3
1919	23	77	347	2,2
1920	40	105	437	2,4
1921	44	110	496	2,7
1922	58	169	810	4
1923	65	194	898	4
1924	91	235	1.089	4,3
1925	118	334	1.720	6,4
1926	148	455	2.522	9,7
1927	212	640	3.591	12,3
1928	281	826	4.739	14,9
1929	301	962	5.560	16,6
1930	365	1.138	6.491	20,5
1931	362	1.230	7.345	25 ¹

En comparant les chiffres de 1931 avec ceux de 1929, le mouvement maritime du canal de Suez accuse une perte de tonnage de 3.438.000 tonnes nettes, ce qui se traduit pour les navires à vapeur, par un fléchissement de 5.223.000 tonnes et, pour les navires à moteurs, par un gain de 1.785.000 tonnes.

1. La proportion des navires à moteurs, qui est de 13 % de l'effectif mondial, d'après le *Lloyds' Calendar*, est donc particulièrement forte dans le transit du canal de Suez.

NAVIRES À MOTEURS (tonnage net)



Différences enregistrées par rapport à l'année antérieure (1.000 tonnes nettes).

Année	Navires à moteurs	Navires à vapeur	Ensemble
1923	+ 88	+ 1.889	+ 1.987
1924	+ 191	+ 2.189	+ 2.380
1925	+ 631	+ 1.021	+ 1.652
1926	+ 802	— 1.504	— 702
1927	+ 1.069	+ 1.833	+ 2.902
1928	+ 1.148	+ 1.796	+ 2.944
1929	+ 821	+ 739	+ 1.560
1930	+ 931	— 2.728	— 1.797
1931	+ 854	— 2.495	— 1.641

Si l'on compare au progrès de l'ensemble du tonnage

taxé au canal l'accroissement relatif aux navires à moteurs,

En 1912. Ensemble : 20.275.000 t. net. Moteurs 24.000 t. net.
 En 1931. Ensemble : 30.028.000 t. net. Moteurs : 7.345.000 t. net.
 Accroissement. Ensemble : 9.753.000 t. net. Moteurs : 7.321.000 t. net.

La part qui revient à la navigation à moteurs est de 75 %.

Les unités à moteurs qui ont effectué la traversée du canal avant le 1^{er} janvier 1932 se répartissent entre les divers pavillons de la manière suivante :

Répartition des unités à moteurs entre les différents pavillons.

Année	GB.	DK.	D.	S.	N.	NL.	US.	I.	Divers
1912	»	2	»	»	»	»	»	»	»
1913	»	4	»	»	»	2	»	»	»
1920	19	13	»	3	»	2	4	»	»
1921	15	15	»	5	1	4	1	2	1
1922	22	18	4	7	2	3	2	»	»
1923	22	19	5	6	6	4	1	1	»
1924	38	21	7	7	9	2	3	»	4
1925	52	18	13	11	10	3	3	4	4
1926	65	14	18	9	21	9	4	5	3
1927	88	18	22	11	39	11	11	9	3
1928	98	19	29	11	37	13	12	11	1
1929	132	23	29	16	47	23	18	13	2
1930	147	21	32	19	60	45	14	17	10
1931	146	22	27	18	56	42	14	19	18

GB. Grande-Bretagne; DK. Danemark; D. Allemagne; S. Suède; N. Norvège; NL. Hollande; US. Etats-Unis; I. Italie.

Répartition du tonnage net entre les différents pavillons (moteurs)
 (1.000 tonnes de jauge nette).

Année	GB	DK.	D.	S.	N.	NL.	US.	I.	Divers
1929	2.542	372	781	229	506	526	144	343	117
1930	2.569	420	732	234	821	1.016	162	405	132
1931	2.825	367	776	254	573	1.464	141	571	374

Le pavillon français, qui figure en 1929 pour 4.000 ton-

nes, arrive en 1930 au dixième rang avec 37.000 tonnes et au neuvième en 1931 avec 119.000 tonnes nettes.

La répartition selon le tonnage net donne des résultats assez différents de la répartition par unités : la prépondérance de la Grande-Bretagne est moins marquée à cause du faible tonnage des navires citernes qui composent la majeure partie de son effectif. Au contraire, la Hollande, qui arrive au troisième rang pour les unités, s'attribue la deuxième place avec un tonnage très supérieur à celui de la Norvège dont les unités sont plus nombreuses. En 1931, sur un total de sept navires à moteurs jaugeant plus de 10.000 tonnes nettes, six battaient pavillon hollandais et l'un d'eux, le *Marnix van Sant Aldegonde* (C^{ie} Nederland), avec 15.439 tonnes de jauge nette, s'attribuait le record du tonnage pour cette catégorie.

Sous ces divers pavillons, dix-huit compagnies de navigation ont envoyé en 1931 un tonnage supérieur à 100.000 tonnes de jauge nette :

British Tanker	971.000	tonnes nettes	(Grande-Bretagne)
Cie Nederland	758.000	—	(Pays-Bas)
Rotterdamsche Lloyd	569.000	—	(Pays-Bas)
Hamburg-Amerika linie ...	392.000	—	(Allemagne)
Est-Asiatique Danois	351.000	—	(Danemark)
A. Holt et C ^o	340.000	—	(Grande-Bretagne)
Wilh. Wilhelmsen	318.000	—	(Norvège)
Bibby Bros	316.000	—	(Grande-Bretagne)
Lloyd Triestino	271.000	—	(Italie)
Hansa Linie	244.000	—	(Allemagne)
Silver Line	216.000	—	(Grande-Bretagne)
Est Asiatique Suédois	188.000	—	(Suède)
A. Weir et C ^o	179.000	—	(Grande-Bretagne)
Societa Veneziana	139.000	—	(Italie)
Gouvernement U. S. A.	136.000	—	(Etats-Unis)
Norddeutscher Lloyd	126.000	—	(Allemagne)
Messageries Maritimes	110.000	—	(France)
Prince Line	109.000	—	(Grande-Bretagne)

Le tableau suivant indique, pour chacun des pavillons considérés plus haut, l'importance de la navigation à mo-

teurs par rapport à l'ensemble de leur trafic sur la route de Suez.

Pavillon	1930	1931
Danois	97 %	100 %
Norvégien	85 %	77 %
Suédois	66 %	66 %
Hollandais	31 %	51 %
Italien	27 %	40 %
Etats-Unis	24 %	23 %
Allemand	21 %	23 %
Anglais	15 %	18 %

Le tonnage des navires citernes figure pour une part importante :

Tonnage des navires citernes à moteurs (1.000 tonnes nettes).

1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
91	52	71	232	489	821	1.295	1.345	1.657	1.412

En 1931, 69 navires citernes à moteurs ont accompli 270 traversées, totalisant 1.412.000 tonnes de jauge nette, contre 5 unités, 33 traversées et 91.000 tonnes en 1922.

B. *Les navires citernes.*

Malgré la crise qui sévit particulièrement sur l'industrie du pétrole, le tonnage représenté par les navires citernes est, en 1931, près de dix fois supérieur au chiffre de 1913 et la proportion de ces navires dans l'ensemble du tonnage taxé au canal est passée de 2,4 % à 15,2 % pendant la même période.

Leur rôle est encore plus important en ce qui concerne la navigation sur lest :

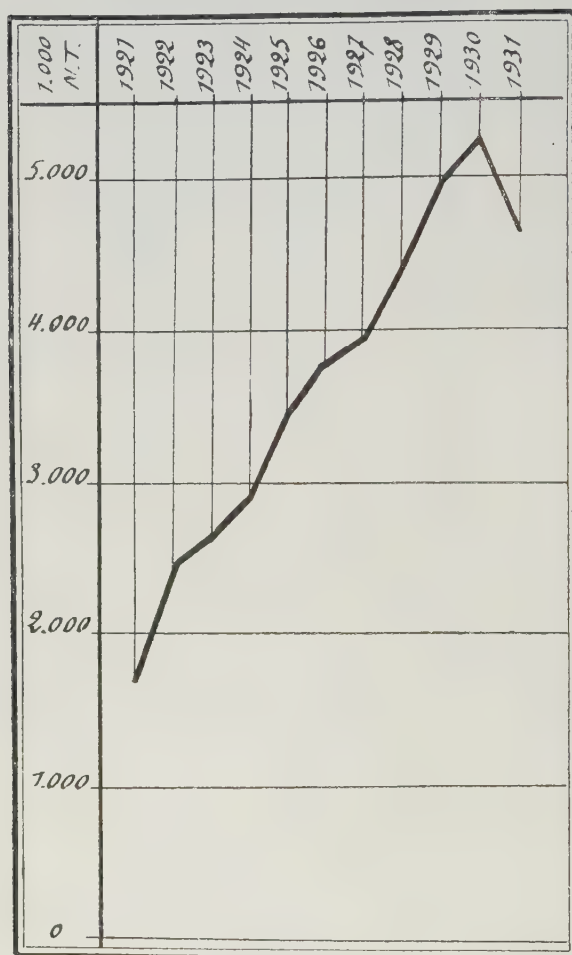
Transit des navires citernes.

Année	Transit des tankers		Transit sur lest des tankers	
	1.000 tonnes nettes	% du transit total	1.000 tonnes nettes	% du transit sur lest
1913	489	2,4	135	15,6
1921	1.676	9,2	791	51,9
1922	2.370	11,4	1.030	76,7
1923	2.566	11,3	1.174	57,4
1924	2.832	11,3	1.322	57,3
1925	3.422	12,8	1.648	63,9
1926	3.710	14,2	1.748	86,1
1927	3.919	13,5	1.817	75,4
1928	4.351	13,6	2.086	70,5
1929	4.938	14,7	2.364	84,5
1930	5.218	16,5	2.507	88,6
1931	4.562	15,2	2.409	76

Le développement de la production pétrolière dans l'au-delà de Suez, et particulièrement en Perse, est la cause principale de ce progrès. Les navires citernes ont des utilisations secondaires qui modifient fort peu le tonnage total : en 1913, par exemple, on a noté le passage dans le sens Nord-Sud, de trois navires citernes transportant en tout 16.000 tonnes de houille. Le *batching-oil*, composé de mazout et d'huile de poisson fournit un trafic régulier sur une très petite échelle : un chargement record de 16.000 tonnes relevé en 1921 ; chaque année, une certaine quantité de ce produit est envoyée des Etats-Unis à Calcutta où il est utilisé pour la préparation du jute.

Dans le sens opposé, des tentatives ont été faites pour envoyer les huiles végétales en Europe par le moyen des bateaux citernes : en 1919, neuf tankers ont transporté 64.000 tonnes d'huile de coco ; en 1920, douze tankers ont passé par le canal chargés de 63.000 tonnes d'huile de coco et de 10.000 tonnes d'huile de soya. En 1921, ce

NAVIRES CITERNES



commerce décline; quatre bateaux citernes ont transporté 32.000 tonnes d'huiles végétales; enfin, en 1922, trois navires avaient à bord, en tout, 19.000 tonnes d'huile de soya et 2.000 tonnes d'huile d'arachides. Depuis cette tentative, il n'a été relevé aucun chargement de cette nature. Certains tankers transportent de l'huile de baleine. Enfin, parmi

les utilisations secondaires, des navires citernes, la plus importante concerne la mélasse :

Marchandises transportées ...	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
	(1.000 tonnes)						
Huile de baleine	3	4	5	5	12	9	»
Mélasse.....	98	106	158	279	388	291	39

Les navires citernes sont en relations avec plusieurs régions situées au delà de Suez, mais particulièrement avec le golfe Persique. Les îles de la Sonde ont marqué en 1931 un recul sensible (—446.000 tonnes) portant à la fois sur la mélasse (—229.000 tonnes) et sur le pétrole (—217.000 tonnes).

Origine ou destination	1930	1931
	1.000 t. nettes	
Abadan (Perse)	4.051	3.893
Îles de la Sonde	666	220
Suez (raffinerie).....	116	96
Inde Anglaise	266	225
Autres pays ou ports à ordres	119	128
Total	5.218	4.562

Le classement par nationalité s'établit de la manière suivante :

Nationalité	1921	1925	1930	1931
	1.000 tonnes nettes			
Britannique	1.388	2.890	4.132	3.774
Français	38	168	229	276
Norvégien	21	33	482	158
Dantzicois	»	»	30	87
Russe	»	»	18	56
Hollandais	76	63	92	54
Américain	143	229	37	52
Italien	»	9	61	52
Danois	»	»	25	15
Allemand	»	14	74	14
Autres	10	20	38	24
	1676	3422	5218	4562

La part de la Grande-Bretagne a décliné de 89,8 % en 1913 à 82,7 % en 1931. Elle totalise néanmoins 785 traversées et 3.774.000 tonnes de jauge nette. Immédiatement après, la France représentée par 6 unités, réalise, malgré cet effectif restreint, 276.000 tonnes de jauge, avec 57 traversées. Au troisième rang, se trouve le pavillon norvégien, dont la participation est tombée de 9,2 % en 1930 à 3,5 % en 1931. Les unités allemandes qui représentaient en 1913 2,45 % du tonnage d'ensemble des navires citernes, ne figurent en 1931 que pour 0,31 % avec une perte de tonnage de 60.000 tonnes sur l'année précédente.

La jauge moyenne des navires citernes est assez faible : elle varie selon les pays d'origine :

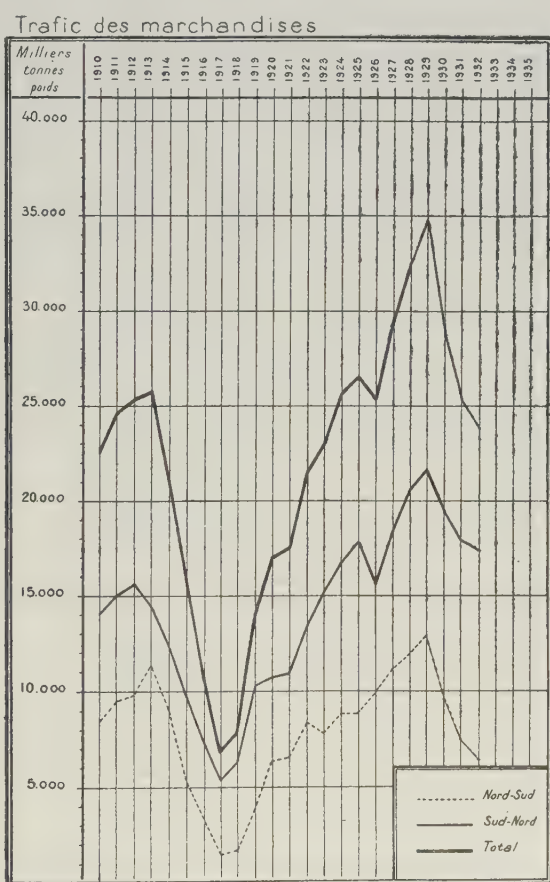
Jauge nette moyenne par nationalité en 1931 (Navires citernes).

Dant- zig	Etats- Unis	Suède	Nor- vège	Ita- lie	Dane- mark	France	Angle- terre	Alle- magne	Hol- lande	Grèce	Jauge moyenne au canal
7.938	7.490	6.707	5.453	5.213	5.028	4.846	4.807	4.742	2.685	1.721	5.596

Le plus fort tonnage est atteint par le *J. A. Movinkel*, battant pavillon de Dantzig, dont la jauge nette est de 9.300 tonnes environ.

Les deux directions du trafic.

Tous les chiffres relatifs au trafic des marchandises, résultent des déclarations des capitaines. Dans le sens



Sud-Nord, l'exactitude de ces renseignements est suffisante, mais la multiplicité des produits de l'industrie qui

alimentent le trafic Nord-Sud ne permet pas de les classer méthodiquement sans multiplier à l'infini les catégories; d'autre part, à cause de l'extrême variété des produits qui forment la cargaison de leurs navires, les capitaines sont tentés de les faire figurer assez souvent à la rubrique des produits divers; seuls, quelques produits comme la houille et le pétrole donnent lieu à des indications suffisamment précises.

Trafic des marchandises (1.000 tonnes-poids).

Année	Nord-Sud	Sud-Nord	Total
1910	8.429	14.006	22.435
1911	9.496	15.052	24.548
1912	9.782	15.662	25.444
1913	11.320	14.455	25.775
1914	9.039	12.296	21.335
1915	5.365	9.774	15.139
1916	3.415	7.178	10.593
1917	1.339	5.436	6.775
1918	1.610	6.222	7.832
1919	3.762	10.211	13.973
1920	6.318	10.729	17.047
1921	6.576	10.933	17.509
1922	8.192	13.168	21.360
1923	7.704	15.073	22.777
1924	8.818	16.711	25.529
1925	8.802	17.776	26.578
1926	9.804	15.605	25.409
1927	11.082	18.442	29.524
1928	11.963	20.659	32.622
1929	12.896	21.620	34.516
1930	9.434	19.077	28.511
1931	7.377	17.955	25.332
1932	6.314	17.318	23.632

Trafic Nord-Sud. Principales marchandises (1.000 tonnes poids).

Année	Métaux machines	Matériel chemin de fer	Houille	Pétrole	Sel	Ciment	Engrais manufac- turés	Sucre raffiné
1910	474	714	1.004	279	375	109	33	72
1911	502	817	1.091	485	455	101	33	82
1912	1525	509	967	465	432	341	48	66
1913	2299	598	1.192	510	449	439	60	187
1914	1764	777	1.257	353	377	359	176	114
1915	510	332	496	158	358	226	127	2
1916	163	89	472	73	309	106	32	—
1917	31	7	423	7	166	31	5	—
1918	79	22	95	9	271	6	10	—
1919	461	246	242	208	321	59	61	—
1920	921	423	118	263	518	216	112	6
1921	1.127	554	1.122	211	341	214	103	21
1922	1.402	647	1.663	282	380	307	133	84
1923	1.736	578	599	287	350	434	226	29
1924	2.016	622	662	304	472	356	314	99
1925	1.903	643	680	322	457	376	387	100
1926	2.450	628	294	297	418	393	456	295
1927	2.531	900	667	347	534	545	509	117
1928	2.986	865	606	346	581	700	731	105
1929	3.588	638	771	350	481	774	866	317
1930	2.613	425	450	398	431	552	679	182
1931	1.905	229	296	367	258	343	702	338
1932	1.738	126	178	518	256	270	450	175

Trafic Nord-Sud. Principales marchandises (1.000 tonnes poids).

Année	Huiles minérales	Blé	Riz	Oléagineux	Minerais métaux	Jute et gunnies	Sucre de canne	Caout- chouc
1910	92	1.262	1.905	3.060	1.192	999	377	7
1911	235	1.643	1.628	2.912	1.190	976	798	13
1912	274	1.925	1.702	2.652	1.232	1.117	400	37
1913	291	1.490	2.061	2.656	1.560	1.139	53	65
1914	432	859	1.854	2.475	1.101	831	784	82
1915	617	716	1.089	1.449	713	878	553	102
1916	416	888	723	1.310	631	519	254	30
1917	495	1.806	331	479	313	94	186	18
1918	657	716	851	372	388	320	170	30
1919	828	1.155	417	1.518	560	798	949	187
1920	787	1.021	536	1.378	1.017	821	993	279
1921	1.313	1.761	1.092	1.413	847	697	388	288
1922	2.001	964	947	2.332	1.447	936	501	371
1923	2.152	1.488	1.105	2.679	1.616	941	725	382
1924	2.322	1.470	1.245	2.797	1.471	1.101	644	411
1925	2.661	1.871	1.575	3.079	1.707	1.088	596	497
1926	3.019	715	1.189	2.840	1.517	973	297	611
1927	3.158	1.643	1.307	3.138	1.766	1.301	490	605
1928	3.342	983	1.441	4.234	1.989	1.253	688	595
1929	3.714	954	1.137	4.688	2.300	1.274	819	809
1930	4.062	830	967	3.578	2.089	997	389	775
1931	3.310	910	1.433	3.847	1.316	922	412	707
1932	3.823	607	1.404	3.522	1.059	742	485	602

CHAPITRE II

LES PRINCIPALES MARCHANDISES

Dans la masse des produits qui constituent le trafic Sud-Nord, cinq groupes retiennent plus particulièrement l'attention.

Ce sont, par ordre d'importance : les oléagineux, les huiles minérales, les céréales, les produits textiles, enfin les minerais et métaux.

La moyenne des cinq dernières années donne pour chaque groupe les chiffres suivants (1927-1931) :

Oléagineux : 3.897.000 tonnes, soit 20 % du trafic Sud-Nord.
Huiles minérales : 3.717.000 tonnes, soit 19 % du trafic Sud-Nord.
Céréales : 2.841.000 tonnes, soit 14 % du trafic Sud-Nord.
Textiles : 2.197.000 tonnes, soit 11 % du trafic Sud-Nord.
Minerais, métaux : 1.890.000 tonnes, soit 10 % du trafic Sud-Nord.

Ces cinq catégories de marchandises ont donc fourni pendant cette période une moyenne annuelle de 14.542.000 tonnes représentant 74 % du trafic Sud-Nord.

Oléagineux.

Le groupe des oléagineux occupe la première place : il se compose de plusieurs éléments dont l'importance relative s'est profondément modifiée depuis la période qui a précédé la guerre.

LES PRINCIPALES MARCHANDISES

Trafic des oléagineux (1.000 tonnes).

Année	Soya	Arachides	Coprah	Graines oléagineuses diverses	Total
1909	442	238	500	1.231	2.411
1910	450	361	636	1.613	3.060
1911	385	391	654	1.482	2.912
1912	396	374	588	1.293	2.651
1913	298	427	537	1.394	2.656
1920	124	149	408	697	1.378
1921	157	259	636	361	1.413
1922	281	362	729	960	2.332
1923	409	451	684	1.135	2.679
1924	555	483	751	1.008	2.797
1925	651	691	728	1.009	3.079
1926	697	757	758	629	2.841
1927	986	801	719	632	3.138
1928	1.454	1.114	882	784	4.234
1929	1.804	1.225	856	803	4.688
1930	1.156	1.055	725	641	3.577
1931	1.416	1.172	745	514	3.847
1932	1.442	806	724	550	3.522

Le classement des produits selon l'importance de leur trafic fait apparaître une situation inverse de celle que l'on pouvait observer avant la guerre :

	1913	1926	1931
Soya.....	11,2	24,5	36,8
Arachides	16,1	26,7	30,5
Coprah.....	20,2	23,7	19,4
Graines diverses.....	52,5	22,1	13,3
	100 »	100 »	100 »

Soya. — Le premier envoi de haricots de soya sur la route de Suez remonte au mois de novembre 1908. On notait 442.000 tonnes l'année suivante et 450.000 tonnes en 1910.

Après une période de dépression, une reprise s'est dessinée en 1920 et s'est accentuée de 1926 à 1929, portant le total des envois de 697.000 tonnes à 1.804.000 tonnes. Le chiffre de 1931 reste élevé malgré la crise et la situation

politique troublée dans les pays d'exportation. Les haricots de soya sont originaires de la Chine et de la Mandchourie. Les principaux ports d'embarquement sont Vladivostock, Dalny et Changhaï.

Provenance des Haricots de Soya (1000 tonnes)

Année	Vladivostock	Dalny, Changhaï	Total
1913	222	69	291
1925	493	158	651
1926	472	225	697
1927	631	355	986
1928	840	614	1.454
1929	697	1.107	1.804
1930	457	699	1.156
1931	653	763	1.416

Arachides. — La production des arachides est moins localisée; on les rencontre dans plusieurs régions au delà de Suez, mais l'Inde reste le grand centre d'exportation des graines de cette légumineuse.

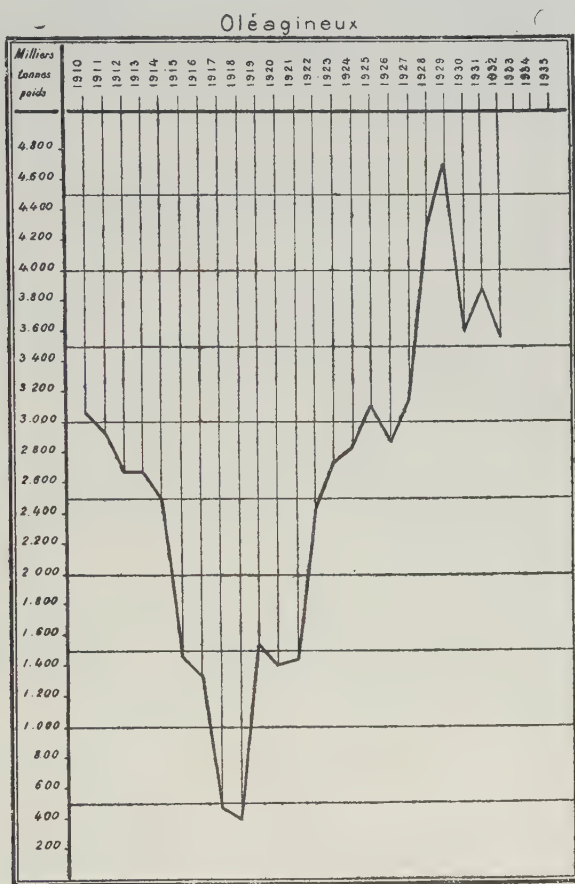
Provenance des arachides (1000 tonnes).

Année	Inde	Chine	Afrique Orientale	Autres	Total
1913	330	49	21	27	427
1922	279	47	24	12	362
1923	326	73	28	24	451
1924	272	154	32	25	483
1925	534	120	21	16	691
1926	552	154	36	15	757
1927	628	120	46	7	801
1928	1.005	52	47	10	1.114
1929	1.121	64	27	13	1.225
1930	843	163	33	17	1.056
1931	964	183	16	9	1.172

Les arachides indiennes trouvent leur principal débou-

1. Dont îles de la Sonde : 13.
2. Dont îles de la Sonde : 4.

ché dans la consommation locale qui utilise environ les trois quarts de la production pour l'alimentation de la population indigène. L'excédent est exporté, pour la plus grande partie, vers l'Europe.



Leur marché de consommation le plus important se trouve en France depuis 1930, et notamment à Marseille où sont concentrées les principales industries utilisant les arachides pour la fabrication de l'huile, du savon et des tourteaux.

En moindres quantités, les arachides sont dirigées vers l'Allemagne, le Royaume-Uni et la Belgique.

Coprah. — Les envois de coprah au canal de Suez sont caractérisés par une stabilité remarquable. Ils ont suivi la progression moyenne du groupe des oléagineux et la part qu'ils prennent à ce trafic en 1931 est presque la même que celle qu'ils s'attribuaient en 1913. La production se répartit sur un grand nombre de pays : c'est une des raisons de sa stabilité.

Provenance du Coprah (1000 tonnes).

Année	1913	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Indes néerlandaises..	165	287	322	284	275	225	318	345	256	246
Etab. des Détroits ..	154	158	166	174	184	173	213	193	177	192
Océanie ¹	29	53	67	78	80	107	101	75	79	88
Ceylan.....	48	55	91	103	133	99	111	112	98	104
Philippines.....	54	85	66	40	37	54	81	53	45	44
Afrique orientale.....	29	26	34	42	40	37	41	43	46	45
Autres.....	58	20	5	7	9	24	17	35	24	26
Total	537	684	751	728	758	719	882	856	725	745

Graines oléagineuses diverses. — Cette rubrique fait apparaître en 1931 une réduction de 50 % par rapport au chiffre de 1925, tandis que l'ensemble des oléagineux marquent un progrès de 25 % pour la même période.

Trafic des graines oléagineuses diverses (1.000 tonnes).

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Lin	318	169	195	142	216	243	104
Coton	298	189	172	293	230	129	136
Colza, moutarde.....	146	75	74	76	56	28	30
Ricin	86	67	92	134	125	97	119
Sésame	53	46	22	44	49	32	13
Divers	108	82	77	95	127	112	112
Total	1.009	628	632	784	803	641	514

1. Archipels Bismarck (Nouvelle-Bretagne, Nouvelle-Irlande), Fidji et Samoa, Salomon et Gilbert, Nouvelle-Guinée.

Les graines de lin et de coton se détachent nettement de l'ensemble et représentent plus de 50 % de ce trafic.

L'Inde s'attribue en presque totalité l'exportation des graines de lin. Pour les graines de coton, son rôle prépondérant jusqu'en 1925, a perdu beaucoup d'importance. La région de l'Afrique orientale a développé sa production et les envois de Port Soudan occupent depuis 1930 la première place.

Pourcentage de l'Inde dans les envois de graines de lin et de coton.

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Lin	97	99	94	98	99	98	98
Coton	87	60	48	64	40	30	29

Provenance des graines de coton (1.000 tonnes).

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Inde	260	113	82	187	92	39	40
Afrique orientale.....	21	34	33	42	65	31	44
Port Soudan	11	40	56	45	58	57	46
Divers	6	2	1	19	15	2	6
Total	298	189	172	293	230	129	136

Huiles végétales et tourteaux. — Sans être confondus avec les oléagineux proprement dits, les huiles végétales et tourteaux — produits dérivés — forment le complément de cette rubrique.

Huiles végétales et tourteaux (1.000 tonnes).

Année	Huiles végétales	Tourteaux	Total
1922	164	77	241
1923	176	64	240
1924	202	118	320
1925	226	120	346
1926	277	152	430
1927	291	214	505
1928	216	274	490
1929	215	430	645
1930	293	339	632
1931	270	462	732

Parmi les huiles végétales l'huile de soya et l'huile de coco font l'objet d'un trafic assez important. L'huile de soya est embarquée en Chine et en Mandchourie. L'huile de coco est originaire des îles qui sont les lieux de prédilection du cocotier, en particulier des Philippines, de Ceylan et de Java.

La catégorie des « huiles diverses » comprend de petites quantités d'huile d'arachide, d'huile de ricin et d'huile de palme et principalement des huiles non dénommées dans les rapports des capitaines.

Huiles végétales (1.000 tonnes).

Année	Soya	Coco	Divers	Total
1920	81	95	75	251
1921	72	63	51	186
1922	92	32	40	164
1923	111	33	32	176
1924	112	40	50	202
1925	120	54	52	226
1926	156	51	70	277
1927	155	65	71	291
1928	57	82	89	216
1929	50	109	56	215
1930	117	96	80	293
1931	85	97	88	270

Le commerce des tourteaux s'est considérablement développé. Il a son origine dans les régions qui produisent les arachides, le coprah et les graines de lin, et en particulier dans les pays suivants :

Provenance des tourteaux (1000 tonnes).

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Inde et Birmanie ...	43	41	69	56	76	131	190	242	206	270
Philippines	12	4	20	16	31	45	33	72	59	90
Îles de la Sonde	8	6	13	23	21	32	33	60	56	55
Chine	»	»	»	»	»	»	3	30	3	19
Divers	14	13	16	25	25	6	15	26	15	28
Total	79	64	118	120	153	214	274	430	339	462

Le trafic des oléagineux se répartit régulièrement sur tous les mois de l'année :

1930 (1.000 tonnes)	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin
Soya.....	232	153	98	46	43	46
Coprah.....	143	57	48	63	56	62
Arachides	50	109	102	85	86	79
Graines	41	15	33	66	80	89
Huiles	23	25	23	29	28	24
Total	489	359	304	289	293	300

1930 (1.000 tonnes)	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc
Soya.....	71	91	91	110	80	95
Coprah.....	73	64	72	58	64	58
Arachides	48	75	75	87	64	102
Graines	90	75	62	38	29	22
Huiles	28	30	28	24	16	16
Total	310	335	328	317	253	293

1931 (1.000 tonnes)	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin
Soya.....	116	85	138	87	122	98
Coprah.....	114	45	63	69	62	64
Arachides	56	142	141	96	134	64
Graines	27	32	43	61	64	60
Huiles	22	18	23	30	32	29
Total.....	335	322	378	343	414	315

1931 (1.000 tonnes)	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Soya.....	111	147	158	121	106	128
Coprah.....	57	57	65	74	70	63
Arachides	80	88	74	89	85	95
Graines	60	37	28	32	36	32
Huiles	25	20	18	18	15	21
Total.....	333	349	343	334	312	338

Les huiles minérales.

Le trafic des huiles minérales fournit un tonnage important dans les deux directions du transit :

Huiles minérales (1000 tonnes).

Année	N.-S.	S.-N.	Année	N.-S.	S.-N.	Année	N.-S.	S.-N.
1909	310	31	1917	7	497	1925	322	2.661
1910	279	92	1918	9	657	1926	297	3.019
1911	485	228	1919	208	263	1927	347	3.158
1912	465	274	1920	263	787	1928	346	3.342
1913	510	288	1921	211	1.313	1929	350	3.714
1914	353	432	1922	282	2.001	1930	398	4.062
1915	158	621	1923	287	2.152	1931	367	3.310
1916	73	422	1924	304	2.322			

Nord-Sud. — Les pétroliers américains empruntent depuis 1914 la route de Panama pour gagner l'Extrême-Orient. C'est une perte de trafic pour le canal de Suez. A destination de l'Inde, les envois de pétrole russe et américain ont augmenté.

Les envois de la Russie vers l'Inde, la Mandchourie et l'Afrique du Sud, ont dépassé depuis 1928 ceux des Etats-Unis. Il est vraisemblable que la Russie ne dispose pas de pétrole en quantité suffisante pour développer cette exportation ou même pour la maintenir à son niveau actuel.

Trafic Nord-Sud. Régions de provenance (1000 tonnes)

	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Etats-Unis.....	385	225	207	261	220	205	284	222	238	120	132	114	79
Russie	116	22	—	7	56	86	31	18	77	205	195	264	265
Roumanie	5	12	—	—	—	—	—	44	15	9	—	1	3
Divers	4	4	4	14	11	13	7	13	17	12	23	19	20
Total	510	263	211	282	287	304	322	297	347	346	350	398	367

Sud-Nord. — Le trafic Sud-Nord comprend les neuf dixièmes du mouvement d'ensemble des pétroles; 28 années plus tôt, la situation était exactement inverse.

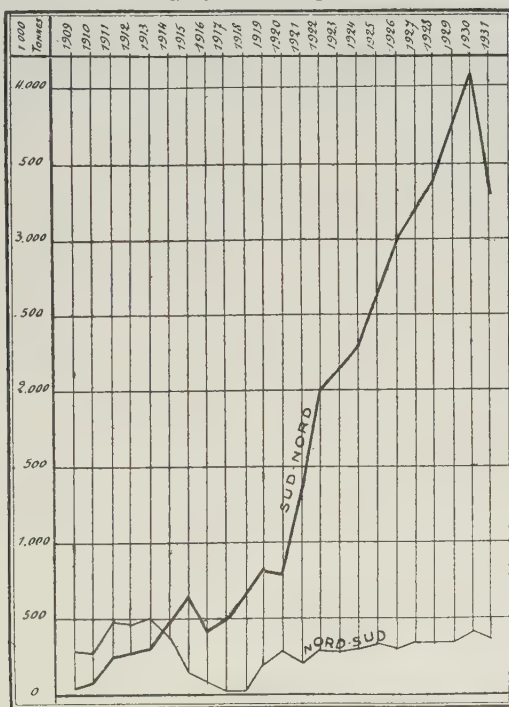
Ce courant prend son origine dans les régions suivantes :

Trafic Sud-Nord. Régions de production.

Région	Production (1.000 tonnes)			Envois par Suez (1.000 tonnes)		
	1929	1930	1931	1929	1930	1931
Birmanie	1.170	1.112	1.131	N'envoie rien depuis 1926		
Egypte	271	282	285	99	108	92
Indes néerlandaises ..	4.750	4.807	3.812	384	407	162
Sarawak.....	760	701	735	Compris dans ch. précéd.		
Japon	288	279	285	N'exporte pas		
Perse	6.022	5.797	6.540	3.230	3.552	3.061

Birmanie. — Les gîtes pétrolifères, situés à Yenang Yang et Yenang Yat, sur le cours moyen de l'Iraouaddy, sont exploités par la Burmah Oil C^o, compagnie anglaise. Ils sont reliés au port de Rangoun par une pipe line de 450 kilomètres de long.

Huiles minérales



L'exportation vers l'Europe a cessé depuis 1926 par suite du développement de la consommation aux Indes.

Egypte. — Les gisements de Hurgada et de Gemsah, sur le golfe de Suez, ont vu leur production s'élever de 14.000 tonnes en 1913 à 285.000 tonnes en 1931. Ils sont exploités par la Société Royale Néerlandaise. L'huile brute est raffinée à Suez.

Indes néerlandaises. — Le pétrole de l'Insulinde (Indes néerlandaises et Sarawak), malgré l'éloignement des centres de production, constitue un élément important de ce trafic au canal de Suez.

Les gisements sont situés dans les îles de Java, Sumatra, Madoura, Célèbes, Bornéo et Timor. Ils sont la propriété de la « Koninglijke Matschappij » ou Société royale néerlandaise pour l'exploitation des gisements pétrolifères dans les Indes néerlandaises.

Cette société — connue sous le nom de Royal-Dutch — a été constituée en 1890 à La Haye pour l'exploitation des gîtes découverts par Zylker dans le nord de l'île de Sumatra. Elle est propriétaire de ces gisements, possède ses raffineries et sa flotte de navires-citernes. Contrairement au système des trusts américains qui, jusqu'à ces dernières années, laissaient au propriétaire du sol le risque des forages décevants, elle a cherché dès l'origine à réaliser l'intégration verticale depuis la production jusqu'à la consommation.

Pendant quatre ans, la Société royale néerlandaise eut à lutter contre la Shell transport Cy, fondée en 1897 pour le transport des écailles de tortue et dont l'activité se tourna bientôt vers l'exploitation des pétroles hollandais de l'île de Bornéo. Un accord conclu en 1903, par M. Deterding, président de la Royal Dutch, fut le prélude d'une union plus

intime réalisée en 1907 entre ces deux sociétés par la répartition de leur actif entre deux compagnies nouvelles : la Bataafsche Petroleum Matschappij constituée à La Haye pour les opérations industrielles (extraction, raffinage, etc), et l'Anglo-Saxon Petroleum, compagnie anglaise, pour la partie commerciale (achats, stockage, transports, vente).

Les sociétés Royal-Dutch et Shell sont devenues des *holding* qui se partagent le capital (3/5 pour la Royal-Dutch, 2/5 pour la Shell).

Le groupe Royal-Dutch-Shell possède (en 1931) une flotte qui représente une capacité de 2.211.527 tonnes (y compris les navires affrétés et ceux d'une société filiale, l'Eagle Oil Shipping ltd). Ses navires ont transporté au cours du même exercice 17.651.650 tonnes d'huile minérale.

Le groupe exploite des raffineries importantes à Batavia, Soerabaya, Semarang et Suez.

Les envois en Europe consistent principalement en essence

Régions de provenance (1000 tonnes)

	Essence	Divers	Total
1913 Iles de la Sonde	—	—	212
Suez	—	—	—
Perse.....	—	—	6
Birmanie	—	—	70
Total.....	—	—	288
1922 Iles de la Sonde	265	12	277
Suez	126	51	177
Perse.....	259	1.229	1.488
Birmanie	49	10	59
Total.....	699	1.302	2.001
1923 Iles de la Sonde	262	25	287
Suez	99	41	140
Perse.....	279	1.393	1.672
Birmanie	51	2	53
Total.....	691	1.461	2.152

1924	Iles de la Sonde	226	6	232
	Suez	54	40	94
	Perse.....	517	1.416	1.933
	Birmanie	63	—	63
	Total.....	860	1.462	2.322
1925	Iles de la Sonde	231	23	254
	Suez	94	33	127
	Perse.....	599	1.645	2.244
	Birmanie	36	—	36
	Total.....	960	1.701	2.661
1926	Iles de la Sonde	188	44	232
	Suez	77	5	82
	Perse.....	635	2.063	2.698
	Birmanie	7	—	7
	Total.....	907	2.112	3.019
1927	Iles de la Sonde	173	12	185
	Suez	97	8	105
	Perse.....	640	2.229	2.869
	Birmanie	—	—	—
	Total.....	910	2.249	3.159
1928	Iles de la Sonde	163	27	190
	Suez	59	20	79
	Perse.....	857	2.216	3.073
	Birmanie	—	—	—
	Total.....	1.079	2.263	3.342
1929	Iles de la Sonde	326	58	384
	Suez	69	30	99
	Perse.....	1.041	2.189	3.230
	Birmanie	—	1	1
	Total.....	1.436	2.278	3.714
1930	Iles de la Sonde	365	37	402
	Suez	74	34	108
	Perse.....	1.087	2.465	3.552
	Birmanie	—	—	—
	Total.....	1.526	2.536 ¹	4.062
1931	Iles de la Sonde	129	28	157
	Suez	85	7	92
	Perse.....	1.125	1.936	3.061
	Birmanie	—	—	—
	Total.....	1.339	1.971 ²	3.310

1. Pétrole brut, 1451; mazout, 732; divers, 353.

2. Pétrole brut, 798; mazout, 832; divers, 341.

Perse. — La société qui exploite ces gisements, l'Anglo-Persian Oil Co, a été fondée le 14 avril 1909 au capital de 2 millions de livres sterling.

En 1901, William Knox d'Arcy avait obtenu du Shah de Perse, une concession qui lui attribuait pour soixante ans le monopole de l'exploitation des pétroles sur un territoire de 500.000 milles carrés. Après sept ans de recherches méthodiques, il découvrit enfin une source de pétrole à Maidan y Naftun, dans les monts Baktiari. L'année suivante, il fonda l'Anglo-Persian Oil.

La compagnie a reçu dans les moments difficiles une aide efficace du gouvernement britannique qui attache la plus haute importance à la possession du pétrole. Avec cet appui, la production s'est élevée de 80.000 tonnes en 1913, à 1.106.000 tonnes en 1919 et à 6 millions de tonnes en 1930. Dans l'espace de vingt ans, une ville moderne de 30.000 âmes a surgi à Masjid Y Suleiman, dans un pays aride et le premier port pétrolier de l'Orient, Abadan, a été fondé sur un îlot marécageux du Chott el Arab.

Un *pipe line* assure le transport de l'huile brute entre les gisements et Abadan. Sa longueur est de 150 milles. Des stations de pompage échelonnées tous les 30 milles environ, accélèrent le débit qui atteint 17.000 tonnes par jour. Le pétrole est déversé dans des réservoirs dont la capacité est de deux millions de tonnes.

De ces réservoirs, d'autres canalisations transportent le « crude oil » à la raffinerie ou dans les citernes des navires pétroliers amarrés aux quais.

La raffinerie d'Abadan traite par jour 13.000 tonnes d'huile brute. Elle est outillée en vue d'un rendement supérieur.

Les envois de l'Anglo-Persian par le canal de Suez ont,

jusqu'à ces dernières années, consisté particulièrement en pétrole brut, destiné, pour la plus grande partie, à la raffinerie de Llandarcy, près de Swansea (Pays de Galles), créée par les National Oil Refineries, sous les auspices de l'Anglo-Persian.

Actuellement, de nouveaux procédés de distillation permettent d'obtenir 42 % d'essence — au lieu de 32 % en 1925 — du raffinage de l'huile brute, et les envois d'essence ont, en 1931, occupé la première place.

Le *mouvement maritime* déterminé par les pétroles du golfe Persique est d'autant plus actif que le passage d'un navire chargé suppose généralement le transit préalable de ce même navire sur lest.

Mouvement des pétroliers entre l'Europe et le golfe Persique
(1.000 tonnes nettes)

	1919	1922	1924	1926	1930	1931
Nord-Sud (sur lest) ..	237	862	1.153	1.550	1.998	2.105
Sud-Nord (chargés) ..	250	873	1.116	1.546	2.053	1.788
Total,.....	487	1.735	2.269	3.096	4.051	3.893

Entre 1919 et 1930, le tonnage net des pétroliers en relations avec le golfe Persique, a réalisé une progression quatre fois plus forte que l'ensemble du tonnage taxé au canal : leur participation s'est élevée de 3 à 12 % du trafic total.

Divers armateurs prennent part à ce mouvement : la C^{ie} British Tanker, filiale de l'Anglo-Persian, une compagnie française, l'Association pétrolifère, l'Anglo-Saxon petroleum, contrôlée par le groupe Royal Dutch, et le Gouvernement britannique, sont les plus importants.

En 1931, un grand nombre de navires citernes qui s'é-



Carte des gisements de l'Exploitation anglo-persane

taient rendus à Abadan par le canal en profitant de l'abaissement des droits de transit portant sur la navigation lége, ont, à leur retour, emprunté la route du Cap. Le prix très bas du combustible leur permettait de compenser la longueur du voyage par l'économie réalisée sur les droits de transit.

Huiles minérales de toute provenance. Destination (1.000 tonnes)

	1929	1930	1931
France	610	722	919
Grande Bretagne	1.361	1.463	745
Italie	116	217	290
Malte ¹	199	189	171
Port-Saïd ¹	148	184	157
Allemagne.....	98	90	118
Belgique	77	117	108
Scandinavie	27	27	97
Afrique du Nord	37	61	94
Gibraltar ¹	112	65	50
Pays-Bas	39	33	28
Alexandrie	41	29	15
Destinations mixtes	90	45	59
Ports à ordres	759	820	459
Total.....	3.714	4.062	3.310

D'après les déclarations des capitaines, la France a été, en 1931, la principale destination des huiles minérales de toute provenance au canal de Suez, alors qu'à l'ordinaire la Grande-Bretagne l'emporte de beaucoup.

Les céréales.

Parmi les marchandises qui viennent du sud, les céréales ont, depuis la guerre, occupé la première place en 1921, 1923, 1924, 1925 et 1927; elles représentaient en 1921, 27 % de ce trafic. Les chiffres maxima ont été relevés

1. Ports à ordres.

en 1925, les céréales ayant apporté un contingent de 3.856.000 tonnes.

Sous la dénomination de céréales, les statistiques du canal groupent cinq éléments : blé, riz, maïs, orge et céréales diverses (millet, sorgho, etc.).

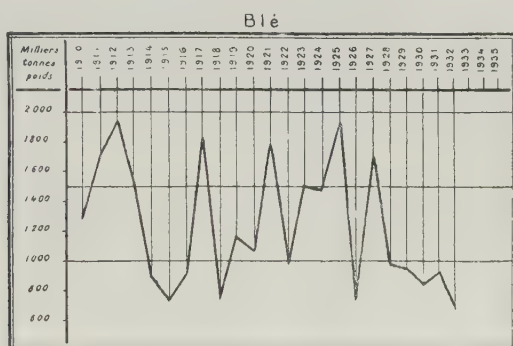
Le riz seul montre une stabilité relative : les autres produits sont sujets à des variations de grande amplitude dont les unes leur sont propres tandis que d'autres dépendent des circonstances économiques; par exemple, les passages de blé ont chance d'être importants quand sont réunies des conditions telles qu'une récolte favorable dans l'Inde ou en Australie et des productions médiocres en Amérique et déficitaires en Europe.

Passages de céréales au canal de Suez (1000 tonnes).

Année	Blé	Riz	Maïs	Orge	Divers
1910	1.261	1.905	96	18	
1911	1.643	1.628	76	150	
1912	1.925	1.702	206	725	
1913	1.490	2.061	205	223	
1920	1.021	537	16	6	7
1921	1.761	1.092	59	26	19
1922	964	947	94	92	28
1923	1.488	1.105	200	202	31
1924	1.470	1.245	283	607	27
1925	1.871	1.575	269	125	16
1926	715	1.189	133	49	4
1927	1.643	1.307	174	253	40
1928	983	1.441	449	283	30
1929	954	1.137	363	108	38
1930	830	967	248	69	40
1931	910	1.433	174	224	99

Le blé. — Le blé est une plante d'origine méditerranéenne qui s'est adaptée, dans l'au delà de Suez, aux exigences d'un climat très différent de celui de son milieu d'origine. Dans les deux pays à blé de l'au delà de Suez,

l'Inde et l'Australie, la culture du blé s'est concentrée sur les terrains secs, ce qui la rend étroitement dépendante du régime des pluies; les moindres irrégularités dans leur distribution se traduisent par des écarts énormes dans la production. En Australie, par exemple, le rendement moyen en 1915-1916 a été de 9,6 quintaux à l'hectare; l'année précédente, le manque presque absolu de pluie avait donné, sur 3.850.000 hectares une récolte de 6.750.000 quintaux, soit 177 kilogrammes à l'hectare.



Dans l'Inde comme en Australie, on a cherché à porter remède à cet état de choses en réalisant d'importants travaux d'irrigation et en améliorant la technique agricole¹.

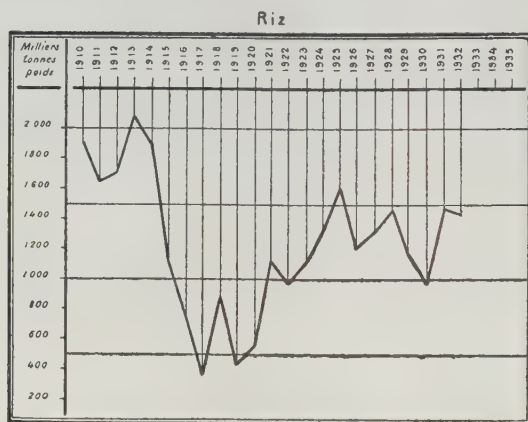
Les différences constatées dans les envois d'une année à l'autre, restent très importantes.

Provenance du blé (1.000 tonnes)

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Australie ...	1.264	822	663	677	1.352	540	1.301	817	930	573	860
Inde.....	254	108	737	756	507	166	307	113	16	193	25
Chine											
Japon	232	5	1	»	3	3	12	10	1	1	»
Mandchourie											
Perse	»	7	80	28	»	»	5	8	1	53	»
Divers	11	22	7	9	9	6	18	35	6	10	25
Total	1.761	964	1.488	1.470	1.871	715	1.643	983	954	830	910

1. Voir plus loin les chapitres consacrés à l'Inde et à l'Australie.

Le riz. — Le riz, au contraire du blé, est une plante des pays chauds qui trouve dans les plaines irriguées de l'Asie méridionale et particulièrement dans les deltas des grands



fleuves, les conditions les plus favorables à sa culture. C'est par excellence, la céréale de l'au delà de Suez¹.

La Birmanie, l'Indochine française et le Siam sont les grands fournisseurs. Ils ont exporté de 1911 à 1920, 39 millions de tonnes de riz, dont 20 millions en Asie.

On note encore au canal de Suez, des envois très variables provenant de l'Afrique orientale et des Indes néerlandaises.

Les principaux ports d'exportation sont Rangoon et Moulmein en Birmanie, Bangkok pour le Siam, Saïgon et Haï Phong pour l'Indochine.

1. Producteurs de riz (1924) (1000 tonnes) : Chine, ?; Inde anglaise et Birmanie, 48.500; Japon, 10.300; Indochine fr., 5.600; Indes néerlandaises, 5.000; Corée, 23.000; Philippines, 1.800; Etats-Unis, 700; Formose, 870; Guinée française, 560; Italie, 450; Espagne, 280.

Provenance du riz (1.000 tonnes).

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Inde et Birmanie	530	653	684	954	1.115	774	836	809	771	679	941
Indochine ..	293	230	273	161	295	252	313	466	315	237	330
Siam	246	44	81	35	107	115	131	121	31	36	57
Afrique or. ¹	1	5	34	57	23	13	9	9	4	2	
Indes néerlandaises ..	4	8	23	37	30	30	14	24	15	5	17
Divers	18	7	10	1	5	5	4	12	1	8	88 ²
Total	1.092	947	1.105	1.245	1.575	1.189	1.307	1.441	1.137	967	1.433

Le maïs. — La production mondiale du maïs a pris une extension considérable. Les Etats-Unis produisent environ les deux tiers de l'ensemble. Ils en consomment la plus grande partie. Le maïs y est utilisé pour la nourriture du bétail et dans l'alimentation humaine, en particulier chez les noirs, ainsi que pour des emplois industriels.

Les autres producteurs de maïs se trouvent en Amérique, en Europe, et, dans une moindre proportion, dans les régions au delà de Suez. L'Indochine française, l'Afrique orientale et Java sont parmi les plus importants :

Provenance du maïs (1.000 tonnes)

	1913	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Afriq. orient.	9	20	51	47	64	40	87	97	100	129	65
Madagascar	»	»	7	6	10	4	2	9	»	2	»
Indochine ..	131	60	41	37	57	51	48	134	124	94	85
Java	54	10	54	121	87	33	37	175	139	22	22
Australie ...	»	»	»	28	23	4	»	»	»	»	»
Inde	8	3	46	43	28	»	»	»	»	»	»
Divers	3	1	2	1	»	1	»	34	»	1	2
Total	205	94	201	283	269	133	174	449	363	248	174

1. Madagascar.

2. Japon, 70.

L'orge. — L'orge possède en tant qu'espèce végétale, une grande faculté d'adaptation.

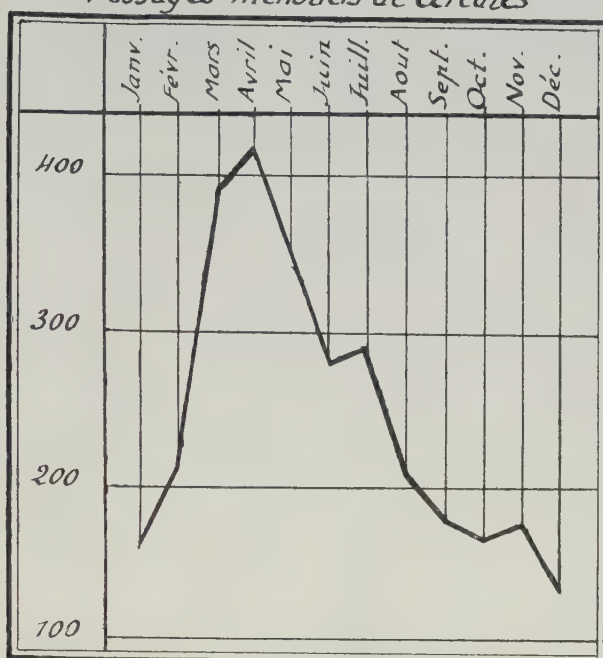
On la rencontre dans les pays les plus divers : Europe centrale, Russie, Roumanie, Espagne, Etats-Unis, Canada. Dans les régions au delà de Suez, elle est cultivée principalement dans l'Inde, au Japon, aux abords du golfe Persique, et, depuis peu de temps, en Australie. Le trafic de l'orge, comme celui du maïs, est essentiellement variable. Voici comment se répartissent les envois :

Provenance de l'orge (1.000 tonnes).

	1913	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Inde	205	5	42	510	100	»	42	164	5	»	26
Golfe Persique	18	50	121	65	6	31	171	103	79	49	132
Australie	»	36	37	31	19	18	39	16	22	19	65
Divers	»	1	2	2	»	»	1	»	2	1	1
Total	223	92	202	607	125	49	253	283	108	69	224

Caractère saisonnier. — Le trafic des céréales présente un caractère saisonnier très accentué; les principales récoltes de blé et de riz ont lieu dans les pays exportateurs de l'au delà de Suez, de décembre à avril : c'est à partir du mois de mars qu'ont lieu les passages les plus importants. Pendant la période de neuf ans qui s'est écoulée du 1^{er} janvier 1923 au 31 décembre 1931, la moyenne mensuelle des envois de céréales est la suivante :

Janvier	162.000 tonnes
Février	212.000 —
Mars.....	391.000 —
Avril	420.000 —
Mai.....	352.000 —
Juin	278.000 —
Juillet	290.000 —
Août	211.000 —
Septembre.....	180.000 —
Octobre	163.000 —
Novembre	170.000 —
Décembre	134.000 —

Passages mensuels de céréales

Les 58 centièmes des passages se situent pendant les mois de mars, avril, mai, juin et juillet; février et août marquent le commencement et la fin de l'activité saisonnière.

Passages mensuels de céréales en 1931 (1.000 tonnes).

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Blé ...	75	95	127	137	98	111	59	45	25	44	48	47
Riz ..	37	57	137	176	222	174	201	115	113	75	59	69
Maïs .	22	19	19	15	11	9	8	6	9	20	17	18
Orge .	13	10	23	19	23	25	23	24	12	14	13	26
Divers	10	10	15	10	7	5	4	4	4	4	6	18
Total .	157	191	321	357	361	324	295	194	163	157	143	178

Les textiles.

Les principaux produits classés sous cette dénomination sont le jute, le coton, la laine et le chanvre, auxquels on peut ajouter les « gunnies », toiles et sacs de jute, fabriqués aux Indes.

Traffic des textiles (1.000 tonnes).

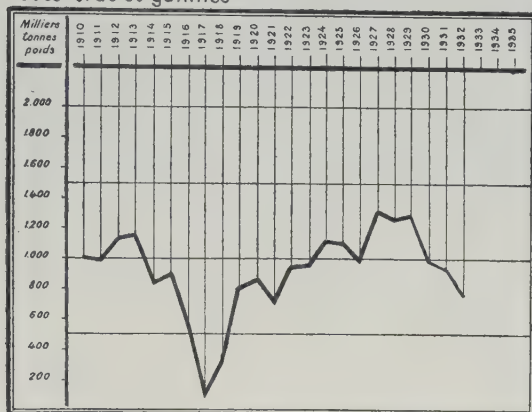
	Jute	Coton	Laine	Chanvre	Divers	Total	Gunnies
1911	730	305	392	245	»	»	246
1912	886	188	314	211	»	»	230
1913	841	294	309	209	88	1.741	298
1920	493	215	65	124	83	980	327
1921	410	152	159	89	77	887	287
1922	587	201	342	124	104	1.358	348
1923	576	320	287	154	119	1.456	365
1924	701	352	273	182	132	1.640	400
1925	662	354	317	181	147	1.661	426
1926	590	280	330	158	122	1.480	383
1927	905	277	346	159	177	1.864	396
1928	875	363	340	170	208	1.956	378
1929	844	438	365	161	246	2.054	430
1930	622	388	377	142	216	1.745	375
1931	624	256	314	101	225	1.520	298

Jute. — Aucune culture de cette importance au point de vue économique n'est aussi localisée; c'est pour l'Inde anglaise, un monopole de fait.

La culture du jute occupait, entre 1909 et 1913, environ 1.800.000 hectares. En 1915, les autorités locales, avec le souci d'assurer le ravitaillement de la population, se sont efforcées d'encourager l'extension des rizières, au détriment de la culture du jute qui de ce fait, s'est trouvée en 1921, réduite à 614.000 hectares.

Un rapide essor a succédé à cette période de recul. La hausse des prix favorisait à la fois le développement des cultures et la recherche des rendements supérieurs. La

Jute brut et gunnies



crise économique a arrêté ce progrès et on peut constater une nouvelle extension des rizières.

La culture du jute.

Année	Surface cultivée (1.000 hectares)	Rendement (quintaux à l'hectare)	Production (1.000 tonnes)
1921	614	11,8	723
1922	728	13,5	981
1923	1.128	13,5	1.524
1924	1.121	13	1.463
1925	1.261	12,9	1.622
1926	1.557	14,1	2.201
1927	1.365	13,5	1.849
1928	1.272	14,1	1.797
1929	1.382	13,6	1.875
1930	1.413	14,4	2.042
1931	752	13,4	1.008

Les envois par le canal de Suez représentent 98 % de l'exportation de ce produit. L'Angleterre est le principal destinataire. Ensuite viennent l'Allemagne et les Etats-Unis.

Destinations du jute brut.

	1913	1924	1930	1913	1924	1930
	1.000 tonnes			%	%	%
Angleterre	314	202	139	37	29	22
Allemagne	163	179	90	19	25	15
Etats-Unis	140	83	42	17	13	7
Autres	224	237	351	27	33	56
Total	841	701	622	100	100	100

La récolte du jute a lieu en août et septembre. Le trafic présente un caractère saisonnier : les passages les plus importants s'échelonnent du début d'octobre à la fin du mois de mars.

Trafic mensuel (1000 tonnes).

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1929	106	53	78	59	39	42	28	40	63	108	129	99
1930	91	53	53	36	41	34	32	25	33	58	78	87
1931	67	54	51	46	35	35	36	32	37	51	83	96

Jute manufacturé. — L'industrie du jute s'est beaucoup développée aux Indes. Elle ne prétend pas lutter pour la qualité ou la variété des produits avec les manufactures écossaises de Dundee; elle est spécialisée dans les articles d'usage courant dont le prix de revient est réduit au minimum grâce à l'abondance de la main-d'œuvre; ce sont en particulier, les sacs à céréales dont on se sert dans l'Amérique du Nord et l'Argentine et dans maints pays de l'au delà de Suez, ainsi que le « cotton bagging », variété plus grossière utilisée dans les états producteurs de coton, notamment la Louisiane et le Texas. Les Etats-Unis absorbent 75 % de l'exportation par la voie de Suez.

Colon. — Le cotonnier se plaît dans les sols riches de l'Inde où il trouve les conditions de climat nécessaires à son développement. Au nord-ouest du plateau du Dekkan, entre la Tapti et les sources du Godavery, il occupe, à l'est de Bombay, une zone de près de 10 millions d'hectares, ce qui représente 30 % des surfaces consacrées à cette culture dans le monde entier.

En 1928, sur une production mondiale de 5 millions de tonnes, l'Inde s'est attribué le deuxième rang avec 1 million de tonnes.

L'espèce cultivée, assez robuste pour résister aux pluies très abondantes de la mousson d'été (juin à septembre), produit les cotons « dhollera » qui sont des cotons à fibres courtes ou moyennes, inférieurs en valeur aux cotons égyptiens ou même américains.

L'exportation est très active malgré le développement de l'industrie cotonnière aux Indes. Le Japon est le principal acheteur. Le canal de Suez reçoit les envois destinés à l'Allemagne, l'Italie, la France et la Grande-Bretagne.

Traffic du coton (1.000 tonnes)

Provenance	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Port Soudan ..	»	»	9	24	29	27	30	23	6
Inde	280	303	305	225	220	314	371	324	224
Divers	40	49	40	31	28	22	37	41	26
Total	320	352	354	280	277	363	438	388	256
% Inde	87	86	86	80	79	86	85	83	87

Quand la récolte est insuffisante pour faire face à ses besoins, l'Inde fait venir du coton brut des Etats-Unis. On a relevé au canal de Suez, 13.000 tonnes en 1926, 54.000 tonnes en 1927 et 1.000 tonnes en 1929.

Une autre région peut être appelée, dans un avenir rapproché, à jouer un rôle important dans le commerce mondial du coton, c'est la partie du Soudan égyptien desservie par Port-Soudan (anciennement Souakim). Les Anglais y ont introduit la culture du cotonnier. L'exportation s'est développée à partir de 1926.

Laine. — La laine est, au canal, par excellence un produit australien.

L'Inde ne fournit qu'un appoint au trafic de ce textile par la voie de Suez.

Trafic de la laine (1.000 tonnes).

Provenance	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Australie	224	219	262	293	298	286	312	342	270
Inde	28	38	40	27	33	40	36	20	26
Divers	15	16	15	10	15	14	17	15	18
Total	287	273	317	330	346	340	365	377	314

Introduit d'Espagne en 1797, le mouton mérinos a prospéré en Australie, où il trouvait un climat sec et chaud, sans grandes variations de température, et d'immenses pâturages. Le troupeau, qui comptait 237.000 moutons en 1825, était évalué vers 1890 à 120 millions de têtes.

Le premier envoi de laine australienne sur le marché de Londres, remonte à 1803. Ce produit constitue actuellement l'élément essentiel des exportations du Commonwealth; la valeur des exportations de laine s'élève en 1931, malgré l'avilissement des prix mondiaux, à 32 millions de livres australiennes tandis que les exportations de blé ne représentent que 18 millions de livres.

Jusqu'ici, l'Australie a été spécialisée dans la production des laines fines. Cependant la Nouvelle-Zélande a aban-

donné le Mérinos et n'élève que des moutons croisés en vue de la production de la viande qui sera exportée frigorifiée; une tendance analogue se dessine en Australie depuis que certains parcours ont été morcelés et que les progrès de l'irrigation favorisent le développement des cultures.

L'époque de la tonte varie suivant la latitude : dans le nord où il fait chaud plus tôt, elle commence en novembre, pour se terminer en janvier dans la partie méridionale.

La laine est alors concentrée dans les marchés où les ventes aux enchères ont lieu à partir du mois d'août. Elles se succèdent jusqu'au mois de janvier, précédant de trois mois la période où les passages au canal sont les plus importants, période qui dure de novembre à avril inclus.

Trafic mensuel de la laine (1.000 tonnes).

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1928	49	27	40	44	14	12	10	16	13	8	46	61
1929	52	23	43	44	26	31	12	15	5	24	40	49
1930	44	22	30	33	29	28	32	23	7	23	46	61
1931	39	19	39	31	13	19	14	16	7	26	37	55

Le trafic de la laine présente un *caractère saisonnier* analogue à celui qui règle les passages de jute : ceux-ci commencent un mois plus tôt; ils ont la même durée.

Le coton, au contraire, se présente avec régularité pendant les huit premiers mois de l'année : pendant les quatre derniers mois, les envois sont moins abondants.

Chanvre. — Le chanvre qui figure dans les statistiques du canal est originaire des Philippines : c'est l' « abaca », que l'on appelle aussi chanvre de Manille, longue fibre de 2 ou 3 mètres, que l'on extrait des feuilles d'une espèce du bananier. Il sert à faire des cordages pour la marine.

Sisal. — Parmi les « textiles divers » figure en premier

lieu le Sisal produit dans l'Est Africain (58 % en 1930) et dans les Indes Néerlandaises (37 % en 1930). Les envois sont en progrès continu :

1928	55.000 tonnes
1929	98.000 tonnes
1930	120.000 tonnes
1931	124.000 tonnes

Le sisal est extrait d'une espèce d'agave, indigène au Mexique. Il possède, dit-on, les qualités du chanvre, pour un prix moins élevé.

La marine suédoise utilise des cordages en sisal. La marine britannique a suivi cet exemple pour favoriser la production du sisal dans les colonies anglaises de l'Afrique Orientale.

Soie. — Les exportations de soie grège des pays d'Extrême-Orient se sont traduites en 1925 par les chiffres suivants :

Japon	25.500 tonnes
Chine	8.000 tonnes
Indochine	60 tonnes
Inde	30 tonnes
Total	33.590 tonnes

Sur ce total, 28.900 tonnes ont été absorbées par les Etats-Unis.

Les quantités exportées par le canal de Suez représentent un poids très faible :

1927	14.000 tonnes
1928	17.000 tonnes
1929	19.000 tonnes
1930	9.700 tonnes
1931	7.800 tonnes

Le percement du canal de Suez a eu pour effet de favoriser le développement des marchés de Lyon et de Milan au détriment du marché de Londres.

D'autres textiles figurent toujours sous la rubrique « textiles divers ». Ce sont : le *phormium tenax*, ou lin de la Nouvelle-Zélande, la *ramie*, ou ortie de Chine, le *coir* qui est un produit du cocotier, etc.

Minerais et métaux.

Trafic des minerais et métaux (1.000 tonnes)

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Manganèse.....	886	840	727	1.001	1.055	1.200	859	476
Zinc.....	227	232	261	178	232	220	204	158
Plomb ¹	106	116	151	166	188	216	233	207
Étain ¹	92	92	105	103	114	120	109	89
Cuivre ¹	22	36	38	38	84	105	125	90
Fonte.....	73	196	69	90	57	111	252	137
Chrome.....	34	33	38	41	90	101	87	43
Graphite.....	19	26	22	27	26	28	16	13
Divers.....	12	136	106	132	143	199	204	103
Total.....	1.471	1.707	1.517	1.766	1.989	2.300	2.089	1.316

Régions de provenance 1926 (1.000 tonnes).

	Manganèse	Zinc	Plomb	Étain	Cuivre	Fonte	Chrome	Graphite
Inde anglaise.....	628	—	—	—	—	69	32	—
Ceylan.....	—	—	—	—	—	—	—	8
Birmanie.....	—	41	33	—	10	—	—	—
Indochine.....	—	37	—	—	—	—	—	—
Straits settl.	—	—	—	70	—	—	—	—
Iles de la Sonde.....	—	—	—	17 ²	—	—	—	—
Madagascar.....	—	—	—	—	—	—	—	10
Afrique orientale.....	—	—	—	—	25	—	6	—
Australie.....	—	156	106	9	3	—	—	—
Chine.....	—	26	10	—	—	—	—	—
Japon.....	—	—	—	—	—	—	—	4
Sinai.....	82	—	—	—	—	—	—	—
Divers.....	17	1	2	9	—	—	—	—

Plomb. — Le trafic du plomb a doublé en 5 ans : 116.000 tonnes en 1925 contre 233.000 tonnes en 1930.

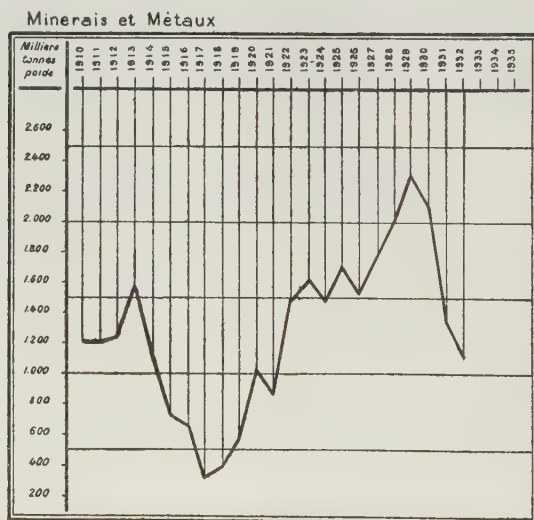
1. Minerai et métal : le métal représente environ 50 % pour le cuivre et 30 % pour le plomb et l'étain.

2. Iles Banca et Billiton.

Provenance du plomb (1.000 tonnes).

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Australie.....	72	76	106	105	109	125	152	139
Birmanie.....	23	28	33	49	67	70	62	58
Autres régions	11	12	12	12	12	21	19	10

Le minéral de manganèse. — Le trafic du minerai de manganèse sur la route de Suez s'est considérablement développé entre 1909 et 1913. Il a connu après la guerre une nouvelle ère de prospérité, atteignant dès 1923 le tonnage **maximum** enregistré jusqu'à cette date. Après trois ans d'arrêt, la progression a repris son cours. Le chiffre record a été atteint en 1929.



En 1930 et 1931, le commerce du manganèse a marqué un recul brutal : d'une part, l'industrie métallurgique qui utilise le minerai souffre plus particulièrement de la crise économique mondiale; d'autre part, le manganèse russe, grâce aux procédés soviétiques d'exploitation, est offert

à très bas prix et porte la concurrence jusqu'au Japon où 7.500 tonnes de minerai ont été envoyées par voie de Suez en 1930.

Provenance du manganèse (1.000 tonnes).

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Inde	869	769	746	628	820	909	973	757	431
Sinaï	108	106	82	72	167	110	190	63	23
Divers.....	7	11	12	27	14	36	37	39	21
Total.....	984	886	840	727	1.001	1.055	1.200	859	475

L'Inde possède, après la Russie, les gisements les plus riches du monde : la plus grande partie des envois provient de la côte occidentale : le manganèse tient une place importante dans le trafic de Bombay et des ports de la côte de Malabar (Marmagoa, Cochin, Calicut, etc.).

Manganèse de l'Inde (1.000 tonnes).

	1924	1925	1926	1927
Côte orientale	373	298	297	413
Côte occidentale	396	448	331	407
Ensemble.....	769	746	628	820

Côte occidentale de l'Inde (1.000 tonnes).

	1924	1925	1926	1927
Bombay { Expéditions de manganèse	292	300	221	254
{ % des exportations	25 %	23 %	26 %	26 %
Ports { Expéditions de manganèse	98	136	100	151
secondaires { % des exportations	48 %	47 %	32 %	37 %

Les gisements du Sinaï ont été mis en valeur à la veille de la guerre : un contrat, signé en 1914, prévoyait

pendant 10 ans le transport annuel de 120.000 tonnes sur Rotterdam et Anvers.

En 1915, les installations ont été saccagées et l'exploitation n'a pu être reprise qu'en 1918, peu de jours avant l'armistice.

Les gisements sont situés à Djebel Ooum Bogna et à Djebel Ooum Renna, à 13 milles de la mer. L'exportation se fait par Abou Zenima, à 60 milles au sud de Suez, seul point d'embarquement possédant un bon mouillage sur cette côte.

Les expéditions se font le plus souvent par chargements uniques et nécessitent en règle générale le transit préalable de navires sur lest.

Produits de l'industrie métallurgique.

Parmi les marchandises qui sont envoyées du nord vers l'au delà de Suez le groupe des produits de l'industrie métal-

Produits de l'industrie métallurgique (1.000 tonnes).

Année	Métaux ouvrés. Machines	Matériel de chemin de fer
1913	2.300	598
1920	921	423
1921	1.127	554
1922	1.402	647
1923	1.736	578
1924	2.016	622
1925	1.903	643
1926	2.450	628
1927	2.531	900
1928	2.986	865
1929	3.588	638
1930	2.613	425
1931	1.905	229

lurgique occupe la première place. Cette statistique, comme toutes celles qui concernent le trafic Nord-Sud, n'est donnée qu'à titre d'indication, car il est impossible

de tenir compte d'un grand nombre de chargements peu importants que les rapports des capitaines classent dans la rubrique des produits divers.

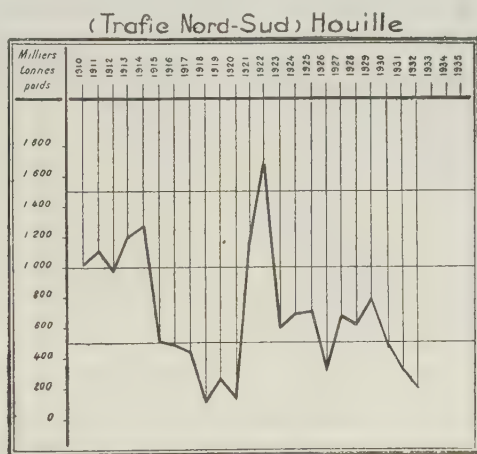
Le trafic des métaux et machines a beaucoup diminué dans les années d'après-guerre. A partir de 1926, il a retrouvé pendant cinq ans une certaine activité.

Le matériel de chemin de fer a d'abord marqué une plus grande résistance. Il représentait dès 1922 un trafic supérieur à celui de 1913. Mais, depuis 1927, la chute a été très rapide : ce chapitre fait ressortir en 1931 un tonnage égal à 38 % du chiffre de 1913.

La houille.

L'exportation du charbon joue un rôle primordial dans l'économie du Royaume-Uni.

Excellent fret de sortie, le charbon anglais, qui repré-



sente 80 % des passages au canal, est aussi le plus apprécié des charbons de soute. A peine relève-t-on dans la direction nord-sud du trafic, quelques 50 ou 100 mille

tonnes venant d'Allemagne sous pavillon allemand ou sous pavillon néerlandais.

L'exportation britannique jouit d'une situation privilégiée : la marine anglaise est la première du monde ; une forte organisation commerciale possède dans le monde entier des agents, des comptoirs et des quais de chargement.

Des sept bassins miniers du Royaume-Uni, deux seulement travaillent pour l'exportation : le Northumberland produit du charbon industriel pour l'Europe continentale et le Pays de Galles fournit le charbon de soute aux principales escales du monde.

L'ordre d'importance des envois vers l'au delà de Suez¹ est le suivant :

	1929	1931
Mer Rouge, Aden, Perim	182.000 tonnes	50.000 tonnes
Indes néerlandaises	155.000 —	56.000 —
Colombo.....	118.000 —	56.000 —
Peninsule de Malacca	103.000 —	29.000 —
Australie	62.000 —	—
Indochine française.....	41.000 —	24.000 —
Chine	30.000 —	31.000 —
Inde anglaise.....	24.000 —	—
Afrique orientale et divers	56.000 —	50.000 —
Total..	771.000 —	296.000 —

Parmi les pays qui reçoivent du charbon anglais, plusieurs sont eux-mêmes exportateurs de houille : tels que l'Australie, l'Indochine, la Chine, l'Inde et l'Afrique Orientale.

Deux fois, l'Europe a dû faire venir de l'au delà de Suez des quantités de charbon appréciables : après la guerre, en 1920 et pendant la grève des charbonnages anglais (1926).

1. Cette statistique comprend pour 1929, 78.000 tonnes, soit 11 % de charbon non anglais.

Provenance de la houille. Trafic Sud-Nord (1.000 tonnes).

	1920	1926
Afrique du Sud	349	62
Australie.....	164	11
Inde anglaise	98	138
Chine et Japon	43	4
Divers	1	3
Total	655	218

Les passages *Nord-Sud* de houille qui, de 1910 à 1914, totalisaient environ un million de tonnes par an, se sont considérablement ralentis après avoir atteint en 1922 le chiffre record de 1.663.000 tonnes.

Nul ne peut, à l'heure actuelle, émettre une opinion sur un avenir qui dépend de tant de facteurs divers, mais la menace est grave pour l'Angleterre : deux grèves prolongées ont désorganisé le marché extérieur, et le prix élevé du charbon lui a fait préférer d'autres sources d'énergie : les navires anglais eux-mêmes chauffent au mazout et la navigation à moteurs fait des progrès rapides. Les embarquements de combustible dans les ports anglais en 1930 ont marqué un recul pour le charbon et un progrès pour le mazout : 15.600.000 tonnes de charbon contre 16.400.000 en 1929 — 248 millions de tonnes de mazout contre 244.800.000 l'année précédente.

Au canal de Suez, en 1930, sur 5.761 transiteurs, on comptait 1.579 navires chauffant au mazout et 1.138 navires à moteurs, soit, au total, 2.717 unités — près de 50 % — n'utilisant pas le charbon.

Le tableau suivant permet de comparer les passages de houille au canal avec l'activité des producteurs de l'au delà de Suez et les fluctuations de l'exportation britannique.

Le double trafic de la houille
(1.000 tonnes).

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Anglais	1.639	563	609	604	168	547	505	693	384	255
Non anglais . .	24	26	53	76	126	120	101	78	66	41
Passages Sud- Nord	22	0	5	0	218	20	0	15	15 ¹	72 ¹
Total ...	1.685	589	667	680	512	687	606	786	465	368
Export. brit. de houille .	64.198	79.459	61.651	50.817	20.596	51.149	50.555	60.300	54.900	43.000

Sucre et mélasse.

Le sucre alimente au canal de Suez deux trafics distincts et sujets à de grandes variations.

Du *nord au sud*, le sucre de betterave raffiné est envoyé d'Europe aux différentes régions de l'au delà de Suez où la consommation augmente, indice d'une amélioration dans les conditions de vie des indigènes.

Trafic du sucre raffiné en 1929 (1.000 tonnes).

Provenance		Destination	
Allemagne, Belgique, Hollande . . .	128	Inde anglaise	172
Italie	79	Golfe Persique	54
Angleterre	78	Chine, Japon, Mandchourie	43
Russie	14	Mer Rouge	25
France	14	Afrique orientale	11
Divers	4	Divers	12
Total	317	Total	317

Du *sud au nord*, un trafic généralement beaucoup plus important a pour objet le sucre de canne brut.

La production de la canne à sucre a été stimulée par la guerre, qui mettait aux prises tous les grands producteurs de betteraves. Le sucre exotique a été appelé à combler le

1. Indochine française.

déficit : L'accroissement de la demande déterminant une extension des surfaces cultivées a donné naissance à la crise sucrière qui pèse si lourdement sur le marché et paralyse le commerce des Indes Néerlandaises.

L'Inde Anglaise, l'un des principaux producteurs de sucre de canne, importe environ 80.000 tonnes par an. L'Australie réserve son exportation à la Grande-Bretagne. Les Indes Néerlandaises trouvent leur principal débouché sur le marché asiatique : l'exportation vers l'Europe est extrêmement variable : elle dépend de la demande asiatique, de l'importance de la récolte de canne et du niveau de la production betteravière.

Provenance du sucre de canne (1.000 tonnes).

Année	Sonde	Philippines	Afrique orientale (Réunion-Maurice)	Inde	Australie	Divers	Total
1910	238	82	41	10	—	6	377
1911	454	166	75	94	—	9	798
1912	225	116	45	12	—	2	400
1913	1	7	43	1	—	1	53
1920	684	108	140	61	—	—	993
1921	208	52	126	1	—	1	388
1922	361	60	61	18	—	—	501
1923	578	61	52	28	—	7	725
1924	418	125	62	2	37	—	644
1925	234	217	49	5	91	—	596
1926	7	122	78	—	90	—	297
1927	168	155	81	—	86	9	490
1928	296	149	77	—	166	—	688
1929	422	136	80	—	181	—	819
1930	26	124	63	—	169	7	389
1931	27	138	61	—	186	—	412

L'essor de l'industrie sucrière dans l'au delà de Suez, et dans les Indes Néerlandaises en particulier, a fait apparaître en 1924 un nouvel élément de trafic, sous-produit de la fabrication du sucre, la *mélasse*.

La *mélasse* a des emplois variés : engrais pour les planta-

tions de canne, combustible dans les sucreries, matière première dans la fabrication du rhum, elle est encore utilisée dans l'alimentation du bétail, pour la préparation du tabac et pour la fabrication d'un alcool, carburant de remplacement. Elle se présente sous la forme d'un résidu noirâtre, plus ou moins visqueux. On la transporte le plus souvent à l'état liquide, sur bateaux citernes. Tant que ce commerce a été prospère, il a donné lieu, au canal de Suez à de fréquents passages de navires citernes sur lest :

**Passage de navires citernes sur lest pour le transport de la mélasse
(1.000 tonnes nettes)**

1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
66	53	87	174	168	124	14

Jusqu'à la fin de 1929, tous les chargements étaient embarqués dans les ports de Soerabaya et de Probolingo, dans l'île de Java. En décembre 1929 ont été signalés des envois provenant de Manille¹.

Avant 1928, tout ce qui passait au canal était dirigé vers l'Europe.

Depuis cette date, les Etats-Unis ont ouvert un nouveau débouché. Ils ont reçu par la voie de Suez 17.000 tonnes en 1928, 131.000 tonnes en 1929, 47.000 tonnes en 1930 et 8.000 tonnes en 1931.

Passages de mélasse au canal de Suez (1.000 tonnes)

1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
98	106	158	279	388	291	39

1. Envois des Philippines : 1929 : 2.000 t.; 1930 : 47.000 t.; 1931 : 8.000 t.

Les engrais.

Le commerce des engrais intéresse le canal de Suez dans les deux directions de trafic.

A. Nord-Sud. — Du nord au sud, ce sont principalement des engrais chimiques provenant des pays du nord de l'Europe : Angleterre, Pays-Bas, Allemagne et Belgique. Le sulfate d'ammoniaque y tient une place prépondérante.

Ces envois, dont l'ampleur a beaucoup augmenté depuis la guerre, sont dirigés vers la Chine et le Japon, les Indes Néerlandaises, l'Inde Anglaise, Ceylan et l'Australie. Contrairement aux engrais artificiels, les phosphates naturels de l'Algérie, de la Tunisie, du Maroc et de la Floride ont, à l'heure actuelle, un rôle très effacé.

Les principaux acheteurs sont la Chine et le Japon : en 1913, ils ont reçu, par la voie de Suez, 80.000 tonnes de phosphate brut, 37.000 tonnes de sulfate d'ammoniaque et 15.000 tonnes d'engrais divers, formant un ensemble de 132.000 tonnes; en 1931 : 407.000 tonnes de sulfate d'ammoniaque et 98.000 tonnes d'engrais divers — au total : 505.000 tonnes.

En 1932, des restrictions d'importation édictées au Japon pour protéger l'industrie nationale ont ralenti considérablement le trafic des engrais.

La part du trafic Nord-Sud dans l'ensemble des passages d'engrais au canal de Suez atteint 81 % en 1931. Elle était de 39 % en 1913.

Trafic Nord-Sud des engrais (1.000 tonnes)

	1913	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Phosphate brut.	84	20	—	3	6	5	—	20	25	3	—
Engr. chimiques	121	133	226	314	387	456	509	731	866	676	702 ¹

1. Destination 1931 (1000 tonnes): Asie orientale 534; Indes néerlandaises 94; Inde 56; divers 18.

B. Sud-Nord. — Des régions situées au delà de Suez, l'Europe reçoit principalement des phosphates naturels. Ceux-ci avaient pour origine, avant la guerre, les colonies allemandes du Pacifique : Nauru, Christmas, Océan, dont les envois représentaient 52 % du trafic total des engrais au canal de Suez.

La guerre, en modifiant le statut politique de ces îles, a orienté différemment leur exportation : le traité de Versailles les a placées sous le mandat de la Grande-Bretagne de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande qui se sont réservé toute la production des phosphates.

Pratiquement, ces engrais sont absorbés par l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Actuellement, le trafic sud-nord des phosphates est alimenté exclusivement par la région de Kosseir et l'île de Safaga. Situés sur la côte africaine de la mer Rouge, ces gisements ont été mis en valeur pendant la guerre et l'exportation vers l'Europe a commencé en 1917. La plus grande partie de la production est envoyée au Japon et en Chine.

Comme il y a peu de tonnage vide disponible dans ces parages de la mer Rouge, des cargos venant du nord passent par le canal sur lest pour chercher à Kosseir du fret, les uns à destination de l'Europe, les autres à destination de l'Extrême-Orient : d'où l'importance de cette région au point de vue de la navigation lège.

La région de Kosseir et la navigation sur lest (Nord-Sud)
(1.000 tonnes de jauge nette)

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Cargos toutes destinations	901	232	536	814	395	227	730
Destination : Kosseir	23	36	53	64	56	71	56
Destination : Safaga	16	12	24	13	38	25	19
% mer Rouge	4,3 %	20,7 %	14 %	9,4 %	24 %	43 %	10 %

Dans le sens sud-nord, on note encore d'autres engrais : phosphates de provenances diverses, guano des Seychelles, os pulvérisés de l'Inde anglaise, tourteaux impropres à l'alimentation du bétail.

Trafic Sud-Nord des engrais (1.000 tonnes)

	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Phosphates :													
Iles Pacifique .	272	—	18	12	14	20	5	6	—	—	—	—	—
Mer Rouge.....	—	80	35	13	50	35	9	31	42	42	63	145	81
Autres	—	1	2	2	—	—	1	—	—	2	—	—	—
Guano des Sey-													
chelles.....	12	9	5	12	13	12	—	—	—	—	—	—	—
Os pulvér. Inde	28	38	36	40	42	32	—	—	—	—	—	—	—
Divers.....	—	—	—	—	—	—	30	37	36	30	62	81	79
Total.....	312	128	96	79	119	99	45	75	78	74	125	226	160

Le caoutchouc.

Au début du XX^e siècle, la production du caoutchouc était localisée dans les régions occupées par la forêt vierge, dans les zones équatoriales de l'Amérique et de l'Afrique.

Le Brésil a été jusqu'en 1910 le plus grand fournisseur de caoutchouc du monde : l'exploitation, confiée aux chercheurs de caoutchouc qui recueillaient la gomme dans la forêt, donnait un rendement limité. Des colons anglais et hollandais eurent l'idée d'acclimater l'hévéa de la forêt amazonienne dans les régions chaudes et humides de l'au delà de Suez : Inde anglaise, Ceylan, Péninsule Malaise, Insulinde.

Les essais furent rapidement couronnés de succès. En 1905, les plantations de caoutchouc occupaient 89.000 hectares. Elles en couvraient 352.000 en 1910 et 717.000 en 1915.

Actuellement, les grands marchés du caoutchouc se trouvent en Extrême-Orient. Ce sont les ports de Colom-

bo, Batavia, Soerabaya et surtout Singapour qui fournit environ 60 % du caoutchouc passant par le canal.

Trafic du caoutchouc (1.000 tonnes)

1912	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
37	65	279	288	371	382	411	497	611	605	595	809	775	707

Principales provenances du caoutchouc (1.000 tonnes)

	1922	1923	1924	1925
Singapour	252	238	253	305
Iles de la Sonde	45	70	66	107
Ceylan	63	58	59	66
Divers	11	16	39	19

Avant la guerre, l'Europe absorbait la plus grande partie de la production de l'au-delà de Suez. Sa part était encore, en 1919, de 69 % des quantités signalées au passage du canal. Le grand centre d'importation et de redistribution était Liverpool.

Depuis cette époque, les besoins de l'industrie américaine se sont accrus dans des proportions énormes et ont attiré vers les Etats-Unis — à New-York en particulier — une grande partie du caoutchouc asiatique : 67 % des passages observés au canal en 1931.

De toutes les marchandises expédiées vers les Etats-Unis par la route de Suez, le caoutchouc est celle qui a offert le maximum de résistance aux effets de la dépression économique.

Envois de caoutchouc aux Etat-Unis, via Suez (1.000 tonnes)

1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
30	57	130	160	266	256	300	335	392	382	396	515	468	472

Les viandes frigorifiées.

L'exportation des viandes frigorifiées par le canal de Suez a réalisé en 1931 le tonnage annuel le plus important.

Trafic et provenance des viandes frigorifiées (1.000 tonnes)

Année	Australasie	Chine	Madagascar	Ensemble
1920	18	15	10	43
1921	33	7	4	44
1922	65	1	4	70
1923	61	7	4	72
1924	75	2	3	80
1925	118	7	4	129
1926	88	5		93
1927	59	7		66
1928	87	6		93
1929	101	12		113
1930	117	8		125
1931	168	7		175

Ce commerce par voie de Suez tend à être monopolisé en fait par l'Australie et la Nouvelle-Zélande, pays de grands pâturages, qui expédient des carcasses de bœufs, de moutons ou d'agneaux, le plus souvent chargées en même temps que d'autres marchandises à bord des navires des lignes régulières : on a constaté en 1925 que la proportion des viandes représentait environ 1/3 du chargement total. Un seul transiteur avait un chargement complet de 4.050 tonnes de viande. L'ensemble était réparti sur 64 transiteurs.

En 1931, les viandes frigorifiées représentent, en poids, 7,6 % de l'ensemble des envois australiens par la voie de Suez.

La Chine et Madagascar figurent pour des quantités très inférieures : au départ de Chang Haï et de Majunga, ces viandes sont le plus souvent chargées à l'exclusion de

toute autre marchandise sur des navires pourvus d'installations frigorifiques très complètes.

Malgré la concurrence de la route du Cap et du canal de Panama, le trafic des viandes frigorifiées constitue un élément intéressant pour l'activité du canal de Suez.

Les fruits.

L'importance des fruits comme élément de trafic est d'origine récente :

Trafic et provenance des fruits (1.000 tonnes)

Année	Fruits d'Australasie	Dattes	Ananas	Divers	Ensemble
1920	1	71	6	3	81
1921	7	35	9	3	54
1922	28	46	8	3	85
1923	37	52	8	1	98
1924	32	78	16	1	127
1925	39	86	20	3	148
1926	62	51	14	—	127
1927	28	59	15	—	102
1928	74	72	15	2	163
1929	69	71	41	2	183
1930	143	63	49	2	257
1931	105	81	50	8	244

Avant 1925, les expéditions consistaient principalement en dattes venant du Golfe Persique, ensuite, par ordre d'importance, en fruits d'Australie ou de Nouvelle-Zélande et en ananas de Singapour.

Le commerce des fruits conservés par le froid a pris son essor après la guerre. Ce sont principalement des pommes, provenant d'Australie (État de Victoria) ou de Tasmanie, et des poires.

L'Australie (Nouvelle-Galles du Sud, Victoria) envoie également, en moindre quantité, des oranges et des citrons.

Il convient encore d'ajouter les fruits secs : abricots,

pêches et surtout raisins secs obtenus dans les districts méridionaux de l'Australie.

Le canal de Suez ne reçoit qu'une partie de l'exportation des fruits australiens vers l'Angleterre, la route du Cap entrant en concurrence avec celle de Suez. Ceux-ci représentent un appoint de fret d'année en année plus appréciable pour les navires qui rentrent en Europe avec un chargement partiel de laine, de minerai ou de viande frigorifiée.

Après les dattes et les ananas, on peut encore noter des envois très restreints de bananes, d'abricots et de khismis ou raisins indiens.

Le thé.

Le thé est originaire des contrées septentrionales de l'Inde, des hautes vallées du Brahmapoutre et de ses affluents constituant la province d'Assam et une partie du Bengale.

La production mondiale est évaluée à 7 ou 8 millions de quintaux dont la moitié serait récoltée en Chine; mais l'état d'anarchie qui règne dans ce pays ne permet pas d'obtenir sur l'état des récoltes une statistique précise. Le chiffre des exportations, seul défini, est en décroissance continue depuis plus de 30 ans.

Au contraire, la production s'est sensiblement développée dans l'Inde anglaise, à Ceylan, au Japon et dans les Iles de la Sonde. Elle se répartit de la manière suivante :

Production du thé (1.000 tonnes)

	1925	1931
Chine (exportation).....	50,3	45,3
Inde anglaise	164,8	178,7
Ceylan.....	95,1	110,7
Japon.....	38,3	38,3
Formose	12	9,6
Java et Sumatra	52,7	81,3

Avec les territoires du Nyassa, du Kenya et certaines régions de l'Afrique Australe, l'Empire Britannique détient les 2/3 de la production mondiale du thé. Il en absorbe la plus grande part.

Les principaux pays importateurs sont les suivants :

Importations de thé en 1920

Angleterre	195.500 tonnes
Etats-Unis	40.900 —
Australie.....	18.400 —
Canada	16.650 —
Pays-Bas	10.610 —
Afrique du Sud	3.100 —
Maroc.....	2.400 —

Les marchés les plus importants sont Calcutta et Colombo.

La consommation ne s'est pas développée aussi rapidement que la production : il s'est produit un accroissement des stocks et une baisse des prix à laquelle les planteurs cherchent à résister en concluant des accords pour la limitation des récoltes.

Les quantités suivantes ont été relevées au transit du canal de Suez :

Trafic du thé (1.000 tonnes)

1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
347	312	338	326	373	404	371	390	403	388	416	384	385

Les bois.

Le trafic des bois n'a pas retrouvé son activité : les envois du Japon, en particulier, sont devenus plus rares ; ils consistaient en bois de chêne. Les bois de Teck proviennent de Birmanie et de Siam : leur tonnage a peu varié.

L'Australie, qui exporte le jarrah, a augmenté son contingent, de même que la Mandchourie.

Provenance des bois (1.000 tonnes)

	1913	1925	1930
Japon	111	30	23
Birmanie	46	42	42
Australie	20	43	27
Mandchourie.....	18	—	31
Siam	14	5	14
Autres	61	46	64
Total.....	270	166	201

Avant la guerre, le transport des bois se faisait fréquemment par cargaisons uniques (30 % en 1913). Il se fait actuellement, sauf de rares exceptions, en chargements mixtes à bord de navires transportant d'autres marchandises.

Le trafic auquel les bois ont donné lieu est le suivant :

Trafic des bois (1.000 tonnes)

1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
270	158	78	76	105	140	166	119	139	183	177	201	141

CHAPITRE III

LES ROUTES DU TRAFIC

Les Etats-Unis et le canal de Suez

L'ouverture du canal de Panama n'a pas affecté la progression du tonnage à destination ou en provenance des Etats-Unis.

Une des caractéristiques de ce trafic est le chiffre relativement élevé du tonnage net par rapport au tonnage des marchandises transportées. En effet, les navires qui assurent la liaison avec les Etats-Unis par le canal de Suez sont les plus souvent des paquebots à capacité de chargement restreinte ainsi que des cargos ou des pétroliers qui effectuent de fréquentes traversées sur lest.

Année	Tonnage net (1.000 tonnes nettes)	Marchandises (1.000 tonnes)	Rapport de jauge
1912	1.157	1.918	1,65
1913	1.051	1.754	1,67
1919	846	1.174	1,38
1920	1.567	2.037	1,29
1921	1.588	1.741	1,09
1922	1.695	1.864	1,10
1923	1.745	1.857	1,06
1924	1.971	2.053	1,04
1925	2.212	2.388	1,08
1926	2.293	2.247	0,98
1927	2.333	2.468	1,08
1928	2.337	2.454	1,05
1929	2.668	2.862	1,07
1930	2.511	2.272	0,90
1931	2.176	1.900	0,87



Port de Thewfik. — L'appontement du transit.

Les *exportations* des Etats-Unis, (direction *nord-sud* du mouvement maritime) ont donné lieu, jusqu'à l'ouverture du canal de Panama, à un trafic à peu près équivalent à celui qui avait les Etats-Unis comme destination. Actuellement, les navires qui se rendent en Asie Orientale ont intérêt à emprunter la route de Panama. Un commerce de pétrole échappe de ce fait au canal de Suez : les envois à destination des Etats-Unis participent seuls à l'accroissement du trafic.

Trafic d'importation. — Trois produits représentent plus de la moitié du tonnage : le jute, le caoutchouc, le sucre — et son sous-produit, la mélasse.

Ensuite viennent les minerais et métaux, et en particulier le manganèse de l'Inde.

Principales marchandises destinées aux Etats-Unis (1000 tonnes)

	Jute brut	Jute Manuf.	Caoutchouc	Sucre	Mélasse
1913	140	175	30	8 ¹	»
1919	65	136	57	7	»
1920	139	178	130	228	»
1921	81	205	160	72	»
1922	105	241	266	60	»
1923	91	240	256	104	»
1924	83	273	300	143	»
1925	75	312	335	219	»
1926	65	287	392	126	»
1927	105	285	382	155	»
1928	91	281	396	152	17
1929	95	314	515	147	131
1930	66	264	468	124	47
1931	65	205	472	138	8

1. 1911 : 292; 1912 : 116.

Trafic des marchandises à destination des Etats-Unis (1.000 tonnes)

	1913	1928	1929	1930	1931
Caoutchouc	30	396	515	468	472
Jute brut et manufacturé ...	315	372	409	330	270
Sucre	8	152	147	124	138
Mélasses	»	17	131	47	8
Manganèse	121	114	141	72	46
Autres minerais et métaux ...	»	162	173	228	138
Huiles végétales	»	83	80	91	91
Manioc	»	11	65	42	59
Thé	27	31	23	27	29
Chanvre	39	38	46	40	15
Dattes	12	»	»	16	18
Divers	333	490	512	315	257
Total	895	1.866	2.247	1.800	1.541

Trafic d'exportation. — Le trafic originaire du nouveau monde porte principalement sur le pétrole, les huiles lubrifiantes, les métaux et les machines.

Les produits de l'industrie métallurgique ont supporté, en 1931, 58% de la réduction totale des envois américains

Trafic des marchandises en provenance des Etats-Unis (1.000 tonnes).

	1929	1930	1931
Pétrole.....	132	114	79
Huiles lubrifiantes	57	54	52
Métaux ouvrés	98	67	20
Machines	59	53	34
Engrais	35	16	8
Papiers	16	16	19
Divers	218	152	147
Total	615	472	359

La destination des pétroles est la suivante (1000 t.) :

	Asie orientale	Inde anglaise
1913	195	155
1919	23	130
1921	24	151
1923	4	180
1925	4	259
1927	3	210

La participation des Etats-Unis dans le trafic des marchandises au canal de Suez est plus forte dans le sens Sud-Nord :

	Nord-Sud	Sud-Nord	Ensemble
1929	4,8 %	10,4 %	8,3 %
1930	5 %	9,4 %	8 %
1931	4,8 %	8,6 %	7,5 %

Mouvement maritime : Le mouvement se répartit ainsi :

Mouvement maritime en relations avec les Etats-Unis (1.000 t. jauge nette)

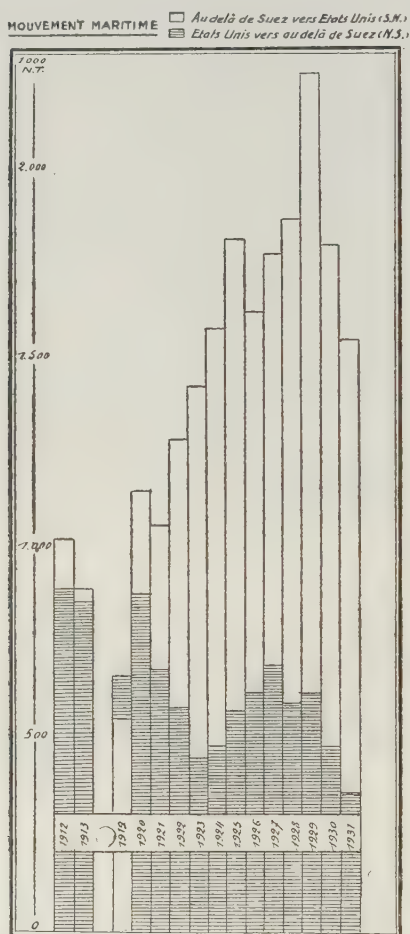
Provenance ou destination	1912	1913	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Inde anglaise ..	484	487	1.018	968	1.056	915	939	879	781
Golfe Persique .	14	17	26	22	21	24	27	15	13
Indes néerland.	30	15	227	274	253	295	527	457	319
Philippines	119	111	240	275	288	369	354	318	347
Chine et Japon.	490	414	436	422	367	327	408	438	318
Côte américaine Pacifique...			256	324	321	345	304	337	335
Autres	20	7	9	8	27	62	109	67	63
Total	1.157	1.051	2.212	2.293	2.333	2.337	2.663	2.511	2.176

Le tableau suivant indique l'importance respective de ces différentes régions :

	1913 %	1929 %	1931 %
Inde anglaise	46,3	35,2	36
Golfe Persique	1,6	1	0,5
Indes néerlandaises	1,4	19,7	14,6
Philippines	10,6	13,3	15 9
Chine et Japon	39,4	15,3	14,6
Côte américaine du Pacifique	»	11,4	15,4
Autres	0,7	4,1	3
	100	100	100

Des chiffres ci-dessus, on peut tirer les observations suivantes :

1° Malgré l'ouverture du canal de Panama, le mouvement maritime entre les Etats-Unis et l'au delà de Suez a marqué de 1913 à 1929 un progrès de 154 % tandis que, pour l'ensemble du trafic du canal, la différence n'est pas supérieure à 67 %.



2° Le commerce des Indes Néerlandaises a connu en 1929 une prospérité extraordinaire. Malgré une perte en

jauge nette de 208.000 tonnes, le tonnage affecté à cette destination reste supérieur en 1931 au chiffre de 1928. Le fléchissement de ce trafic est donc inférieur à celui qui atteint l'ensemble du mouvement maritime entre les Etats-Unis et l'au delà de Suez.

Il faut noter en outre que le ralentissement observé dans le mouvement maritime avec les Indes Néerlandaises ne correspond pas à un recul équivalent dans les échanges de marchandises : entre 1930 et 1931, pour une différence en jauge nette de 138.000 tonnes, l'écart pour les marchandises est de 78.000 tonnes, ainsi réparties :

	1930	1931
Sud-Nord : Envois des Indes néerlandaises ...	206.000 t.	197.000 t.
Nord-Sud : Vers les Indes néerlandaises	147.000 t.	78.000 t.
Ensemble	353.000 t.	275.000 t.

La moyenne de changement en sens sud-nord s'est élevée de 4. 203 tonnes en 1930 à 5.969 tonnes en 1931.

3° Si l'on compare les résultats de 1931 avec ceux de 1925 qui ont donné un chiffre d'ensemble approximativement équivalent, les grandes régions les plus atteintes dans leur trafic avec les Etats-Unis sont :

L'Inde Anglaise qui perd 237.000 tonnes, soit 23%.

La Chine et le Japon qui perdent 118.000 tonnes, soit 27 %.

Répartition du tonnage net entre les principaux pavillons (1.000 tonnes nettes).

Nationalité	1929 1.000 tonnes nettes	1930	1931	1929 %	1930 %	1931 %
Britannique ..	1.590	1.468	1.318	59,6	58,4	60,5
Américain ...	676	636	569	25,3	25,3	26,2
Néerlandais...	328	330	251	12,3	13,1	11,5
Autres	74	77	38	2,8	3,2	1,8
Total	2.668	2.511	2.176	100	100	100

Pavillon Britannique. Principaux armateurs : Elleman Lines, Holt et Co, Silver Line, A. Weir et Co, T. J. Brocklebank, Prince Line.

La « Silver Line » se présente en 1931 en augmentation de 101.000 tonnes sur son tonnage de 1930. Ses navires assurent principalement les relations entre les Etats-Unis et l'Extrême-Orient ; ils font généralement le tour du monde, passant par le canal de Suez dans le sens Sud-Nord. En 1931, un certain nombre de ces navires partis des Etats-Unis à destination de l'Inde ont effectué un double transit empruntant à l'aller et au retour le canal de Suez auquel ils ont apporté un contingent de tonnage plus élevé que celui qu'ils ont fourni au canal de Panama :

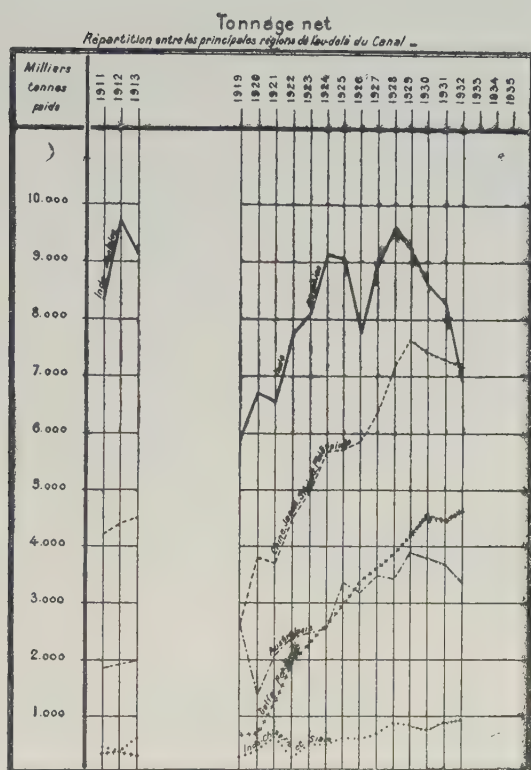
	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Silver Line : Suez	42	61	88	93	115	213
(1.000 tonnes) : Panama	64	67	83	113	144	144

La Silver Line a été fondée en 1925. Elle dispose de 19 navires à moteurs d'une jauge brute moyenne de 5.585 tonnes.

Pavillon des Etats-Unis : Principaux armateurs : Dollar Line, Isthmian Steamship, Shipping Board.

Les paquebots de la Dollar Line font le tour du monde et empruntent la voie de Suez du sud au nord.

Pavillon Néerlandais : Principaux armateurs : Rotterdamsche Lloyd, Compagnie Nederland, Nederlandsch-Amerikaansche.



L'Inde et le canal de Suez

Le canal de Suez est actuellement, en conditions normales, la seule « route des Indes » : il réduit de 4.563 milles, c'est-à-dire de 40% la distance qui sépare Londres de Bombay : aussi l'Inde est-elle, de toutes les régions au delà de Suez, celle qui fournit le trafic le plus intense.

D'autres pays, cependant, développent leurs échanges suivant un rythme plus accéléré et l'Inde perd son importance relative : de 54% en 1890-1895, sa participation est tombée en 1931 à 27% du tonnage net taxé au canal de Suez.

Depuis 1929, le recul est plus sensible : il se traduit maintenant par une régression en valeur absolue qui tend à s'accroître tandis qu'on ne saurait encore envisager la solution du malaise politique et économique qui pèse sur ce pays.

Participation de l'Inde au mouvement maritime du Canal

	Total (1.000 tonnes nettes)	Inde (1.000 tonnes nettes)	Inde %
1891-1895	8.111	4.393	54,1
1896-1900	9.066	4.212	46,4
1901-1905	12.103	5.898	48,7
1906-1910	14.759	6.896	46,7
1911-1913	19.545	9.034	46,9
1921-1925	22.693	8.136	35,8
1926	26.060	7.751	29,7
1927	28.962	9.018	31,1
1928	31.906	9.629	30,2
1929	34.466	9.246	27,6
1930	31.669	8.576	27,1
1931	30.028	8.231 ¹	2

Principaux produits d'exportation.

Le riz. — Avant la guerre, l'Inde, Birmanie comprise, produisait en moyenne 31.500.000 de tonnes de riz. Cette production se situe généralement, dans les dernières années, à un niveau légèrement supérieur.

Les rizières couvrent une superficie de 33 millions d'hectares environ, c'est-à-dire une étendue plus grande que la moitié de la France.

Le riz forme, avec le millet² et le blé, la base de la nourriture des indigènes. L'excédent disponible, accru certaines années de façon notable par des apports de l'Indochine, fournit au canal de Suez un trafic important et relativement stable.

Le principal port d'exportation est Rangoon.

1. 1932 : 6.935.

2. Sorgho, millet spiculé et coracan, dont la culture occupe 26 millions d'hectares.

Exportation de riz hindou par Suez (1.000 tonnes).

1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
1.115	774	836	809	771	679	941

Le blé. — L'Inde est un des plus grands producteurs de blé du monde, après les Etats-Unis, l'U. R. S. S. et le Canada. Les surfaces emblavées occupent plus de 30 millions d'acres (de 40 ares).

Cette céréale est cultivée dans le Pundjab (bassin de l'Indus), les Provinces Unies (bassin du Gange), dans les provinces centrales et la région de Bombay.

La production oscille autour de 9 millions de tonnes. Elle dépend étroitement du régime des pluies, malgré les travaux d'irrigation entrepris par les Anglais, en particulier dans le Pundjab, région sèche de climat semi-désertique, qui produit la plus grande partie du blé destiné à l'exportation.

La récolte a lieu de mars à mai.

En dépit des efforts accomplis pour améliorer les conditions de la culture, la production reste stationnaire, tandis que la consommation augmente par suite de l'accroissement de la population et de l'élévation du *standard of life* de l'indigène, qui, dans son alimentation, tend à substituer le blé au millet.

La consommation individuelle — très difficile à déterminer — apparaît comme très faible : 22 kilos, tout au plus, par an. Mais, si l'on rapproche ce chiffre de celui de la population — 319 millions d'habitants, d'après le recensement de 1921 —, l'écart entre la production et la consommation — donc l'excédent exportable — est minime.

Pour ces motifs, l'exportation hindoue ne paraît pas appelée à progresser dans l'avenir, ni même à recouvrer

son importance d'avant la guerre. Le contingent qu'elle envoie au canal de Suez est extrêmement variable :

Production du blé et exportation par le canal de Suez (1.000 tonnes).

	1910-1913 (moyenne)	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Production .	10.109	9.008	8.843	9.117	7.916	8.643	10.528	9.302
Export. Suez	1.428	507	166	307	115	16	193	25

Le principal port d'exportation est Karatchi, près des bouches de l'Indus.

L'Inde exporte du blé dans les pays voisins, en particulier la côte orientale d'Afrique, l'Arabie, la Perse et les Etablissements des Détroits, mais le volume de ces expéditions ne dépasse pas 13% environ de l'ensemble. La plus grande partie du blé indien d'exportation est destinée à l'Europe. Angleterre vient en tête des acheteurs et absorbe 70% de ces envois.

Oléagineux. — Ceylan exporte les produits dérivés du cocotier : *coprah*, noix entières ou desséchées, huile, fibre et tourteaux.

Dans l'Inde continentale, la culture des *graines oléagineuses* (coton, lin, ricin, sesame, colza, moutarde) est en recul marqué. L'Inde fournit 97 à 99% des graines de lin passant au canal. Pour les graines de coton, ses envois prennent rang après ceux de l'Afrique Orientale et de Port-Soudan.

Exportation par Suez (1.000 tonnes).

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Graines de lin	309	168	184	139	215	238	102
Graines de coton . . .	260	113	82	187	92	39	40

L'exportation des *arachides* réalise des progrès rapides malgré l'importance de la consommation locale.

Arachides (1.000 tonnes).

	1913	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Trafic total par Suez .	427	691	757	801	1.114	1.224	1.055	1.172
Provenance de l'Inde	330	535	552	630	996	1.120	843	964
% de l'Inde	77,3	77,2	72,9	78,6	89,4	91,4	80	82,2

75% des arachides de toute provenance exportées par le canal de Suez viennent de la côte orientale de l'Inde et principalement de la côte de Coromandel. Elles sont embarquées à Madras, Pondichery, Negapatam, Vizagapatam, Cuddalore, etc. Leur principal débouché est Marseille.

Textiles. — L'Inde a le monopole du *jute*, dont la production a dépassé en 1926, 12 millions de balles (de 180 kilos).

Le Bengale en fournit les 4/5^e. La superficie consacrée à cette culture a été évaluée en 1926 à 1.557.000 hectares, chiffre qui n'a pas été dépassé. Elle varie d'une année à l'autre et a été réduite en 1931 à 752.000 hectares, étendue très inférieure à la moyenne d'avant la guerre.

La récolte est centralisée à Calcutta et à Tchittagong, qui sont les seuls ports d'exportation.

L'Inde transforme à Calcutta une part croissante de sa production qu'elle exporte sous forme de tissus et de sacs, ou « *gunnies* ».

La culture du *coton*, en légère régression sur les années précédentes, occupe encore 9.636.000 hectares et la production en 1930-1931 atteint 948.000 tonnes. L'exportation, pour 1930, est de 739.000 tonnes. Le Japon, en absorbe

environ 50%. Le reste est dirigé vers l'Europe (Allemagne, Italie, France).

Le thé. — Au passage du canal, jusqu'en 1927, la plus grande partie des envois de thé étaient originaires de l'Inde :

Passages de thé au canal de Suez (1.000 tonnes).

Provenance	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Inde	276	309	290	292	299	163	168	148	162
Autres régions .	97	95	81	98	104	225	248	236	223
Total	373	404	371	390	403	388	416	384	385
% 'nde	74	76	80	80	74	42	40	38	42

Pour développer la production agricole, d'importants *travaux d'irrigation* ont été entrepris, notamment dans le bassin de l'Indus (Pundjab, Bikanir et Sind), la moyenne vallée et le Delta du Gange (Provinces Unies d'Oudh et d'Agra, Bengale), l'Inde méridionale (Delta du Cauvery et Dekkan) et la Birmanie (bassin de l'Iraouaddy).

La superficie des terres irriguées a été portée de 17 millions d'acres avant la guerre, à 28 millions d'acres. Elle atteindra 40 millions d'acres, soit 16 millions d'hectares, quand l'ensemble des travaux sera achevé.

L'agriculture n'a pas bénéficié de ces améliorations dans toute la mesure escomptée, à cause de la mévente des produits du sol; tandis qu'en 1929, le jute brut était à l'indice 154, les graines oléagineuses à 146 et les céréales à 136, les cotonnades importées s'élevaient à l'indice 210.

La baisse des prix a décidé le gouvernement à favoriser la développement de la *production industrielle*.

D'après le recensement de 1921, sur 319 millions d'habitants, seize millions sont employés dans l'industrie, ce qui

permet de classer l'Inde parmi les Etats industriels les plus importants :

430.000 ouvriers sont employés dans les mines;
 350.000 ouvriers sont employés dans les filatures et tissages de coton;
 290.000 ouvriers sont employés dans les filatures et tissages de jute;
 150.000 ouvriers sont employés dans les ateliers de chemins de fer;
 145.000 ouvriers sont employés pour l'égrenage du coton et répartition des balles;
 60.000 ouvriers sont employés dans les usines à décortiquer le riz;
 26.000 ouvriers sont employés dans les docks;
 26.000 ouvriers sont employés dans les forges et aciéries;
 13.000 ouvriers sont employés dans les raffineries de pétrole;
 5.000 ouvriers sont employés dans les fabriques de ciment.

La production des *cotonnades* atteint 2 milliards de yards carrés. Elle est insuffisante : l'Inde importe des tissus anglais et japonais. Les importations de cotonnades anglaises dans l'Inde ont fléchi dans des proportions considérables :

Importation de cotonnades anglaises dans l'Inde (millions de yards carrés).

1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
1.411	1.642	1.421	1.565	1.652	1.542	1.374	778	390

L'industrie du *jute* a été favorisée par l'abondance de la main-d'œuvre et le taux peu élevé des salaires. L'exportation des « *gunnies* » est très active.

Le sous-sol renferme des richesses minières variées : fer, chrome, zinc, graphite. La Birmanie possède des gisements de plomb argentifère exploités depuis la plus haute antiquité. L'Inde exporte encore par grandes quantités le minerai de manganèse.

Exportation par Suez (1.000 tonnes).

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Plomb	28	33	49	67	70	62	58
Manganèse	746	628	820	909	973	757	431

Métallurgie. — L'Inde fabrique annuellement plus d'un

million de tonnes de fonte dont elle exporte normalement quatre à cinq cent mille tonnes.

La fonte hindoue a fait son apparition au canal de Suez en 1923.

Elle est dirigée vers les Etats-Unis.

Passages de fonte au canal de Suez (1.000 tonnes).

1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
6	73	196	69	80	57	140	252	137

La fabrication de l'acier atteint 300.000 tonnes. Elle est inférieure à la consommation locale. Au début de 1932, un premier envoi de 4.000 tonnes de tôles venant de Calcutta est passé au canal à destination du pays de Galles.

Pétrole. — Les gîtes pétrolifères de Birmanie, situés à Yenang-Yang et à Yenang-Yat, sur le cours moyen de l'Iraouaddy produisent environ 1.100.000 tonnes. Les centres de production sont reliés au port de Rangoon par un *pipe line* de 450 kilomètres. Ils sont exploités par une compagnie anglaise, le Burmah Oil Co.

Houille. — La production est peu importante (20 millions de tonnes), et l'exportation restreinte généralement aux pays situés au delà de Suez.

Exportations de l'Inde par le canal de Suez (1.000 tonnes).

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Jute et gunnies	934	1.093	1.081	966	1.299	1.250	1.263	995	917
Riz	684	954	1.175	774	836	809	771	679	941
Manganèse	869	769	746	628	820	909	973	757	431
Arachides	326	271	535	552	632	996	1.120	843	964
Graines oléagineuses ¹	953	865	892	474	476	604	534	419	333
Blé	737	756	507	166	307	115	18	193	25
Thé	276	309	290	292	299	163	168	148	162
Minerais et métaux (autres que manganèse;	102	178	348	239	288	303	380	505	364
Coton	280	303	305	225	220	314	371	324	224
Orge	42	510	100	»	42	164	5	»	26
Divers	1.157	1.413	1.206	1.309	1.260	1.064	946	807	800
Total	6.360	7.421	5.125	5.625	6.479	6.691	6.549	5.660	5.187

L'Inde et la navigation sur lest (1.000 tonnes nettes).

Destination	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Côte occidentale ...	89	322	408	277	»	82	200	75	4	111
Côte orientale	29	37	91	108	26	83	116	29	20	212
Birmanie	»	34	55	117	18	55	30	4	»	36
Total	118	393	554	499	44	220	346	108	24	359
% de l'ensemble du tonnage des cargos sur lest ²	40	46	58	55	19	41	42	27	11	49

L'importance du tonnage sur lest varie suivant l'abondance des récoltes à transporter. Ainsi, on peut noter :

1923 : forte récolte de blé;

1924 : récolte inusitée d'orge; forte récolte de blé et riz;

1925 : récolte abondante de riz;

1928 : récolte abondante d'arachides;

1931 : récolte abondante de riz et arachides; concentration du fret sur un petit nombre de navires pour bénéficier des tarifs de transit sur lest.

1. Autres que les arachides.

2. A l'exclusion des navires citernes.

L'Australie et le canal de Suez.

Entre l'Europe et l'Australie, il existe plusieurs routes. Suivant le but du voyage ou la marchandise transportée, on fera le choix d'un itinéraire : le canal de Suez ne jouit pas, comme dans le cas de l'Inde, d'un véritable monopole.

La Nouvelle-Zélande est desservie par le canal de Panama qui réduit de 1564 milles la distance qui sépare Wellington de Liverpool. Pour l'Australie elle-même, la route du Cap est plus longue : le canal de Suez abrège le parcours de 600 milles en moyenne, mais les droits de transit peuvent contrebalancer cet avantage pour les marchandises qui ne demandent pas à être livrées rapidement. On estime à 25 % du trafic total Europe en Australie et à 50 % du trafic de retour le tonnage passant par le canal de Suez. Cette différence s'atténue dans les années de prospérité économique¹ :

Australie. — Mouvement maritime (1000 tonnes de jauge nette)

Années	Europe-Australie	Australie-Europe
1908	394	814
1909	507	989
1910	544	1.193
1911	574	1.273
1912	604	1.319
1913	621	1.367
1919	1.276	1.320
1920	590	770
1921	739	1.358
1922	735	1.671
1923	742	1.735
1924	870	1.659
1925	1.134	2.254
1926	1.090	2.073
1927	1.104	2.369
1928	1.198	2.337
1929	1.592	2.350
1930	1.427	2.276
1931	1.301	2.301

1. L'écart entre les deux mouvements par Suez est plus important encore si l'on considère le tonnage des marchandises : Europe-Australie, 1930, 475.000 t.; 1931, 177.000 t. — Australie-Europe : 1930, 2.014.000 t.; 1931, 2.197.000 t.

Les relations entre l'Europe et l'Australie par le canal de Suez sont assurées par différentes compagnies de navigation en tête desquelles se trouve le groupe "Péninsulaire et Orientale".

Viennent ensuite l'Orient Line, l'Aberdeen and Commonwealth, Commonwealth and Dominion. Parmi les autres nationalités, il y a des lignes hollandaises, allemandes, françaises, italiennes.

On note peu de passages sur lest, sauf dans les années où la récolte de blé est abondante.

Passages sur lest (1.000 tonnes de jauge nette).

1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
22	26	128	5	25	22	5	8	76

Nota : en 1931, la diminution des passages en charge a été accentuée par la réduction des droits sur les navires légers.

Importations. — Les importations de l'Australie, comme celles de la plupart des pays de l'au delà de Suez, consistent principalement en métaux ouvrés et machines. On peut y ajouter la pulpe de papier et les tissus, mais la variété de ces produits ne permet pas de les classer d'une manière méthodique.

Importations de l'Australie par le canal de Suez (1.000 tonnes)

	1927	1928	1929
Métaux et machines	137	144	293
Pulpe de papier	29	38	82
Tissus	23	21	47
Charbon	12	9	62
Ciment.....	7	13	23
Divers.....	356	326	461
Total.....	564	551	968

Pour l'ensemble des importations australiennes, les métaux et machines représentaient en 1930 une valeur de 36 millions de livres : les papiers et la pulpe, 8 millions, les tissus et produits manufacturés, 33 millions de livres.

Exportations. — Le blé, la laine et les produits frigorifiés constituent la majeure partie des exportations.

Blé. — La région qui produit le blé d'exportation s'étend au sud-est du continent australien, au pied du versant intérieur de la Cordillère Australienne, dans les provinces du Queensland, Nouvelle-Galles du Sud, Victoria et Australie Méridionale. Sydney, Melbourne et Adelaïde sont les grands centres d'exportation.

Les caprices du climat très sec de ces régions exercent une influence capitale sur la récolte dont le rendement peut varier d'une année à l'autre dans le rapport de 1 à 5. De tels écarts dans la production ont sur la régularité des exportations un effet d'autant plus fâcheux que l'Australie est encore mal outillée pour le stockage de la récolte.

L'au delà de Suez absorbe en moyenne 600.000 tonnes, soit 1/4 de l'exportation totale : le surplus est expédié en Europe.

Parmi les pays européens importateurs, la Grande-Bretagne arrive en tête avec 41 % du blé en grains et 24 % de la farine, soit 38 % du blé exporté en Europe. Une grande partie de ce contingent prend la route du Cap, de même que les envois effectués pour ordres aux Canaries ou aux îles du Cap-Vert : l'exportation du blé Australien vers l'Europe se répartit de la manière suivante entre les différentes routes : Suez 52 %, le Cap 47 %¹, Panama 1 %.

Laine. — Le marché australien de la laine est le premier marché d'exportation du monde. L'effectif du troupeau

1. Certains voiliers passent par le cap Horn.

varie entre 50 et 100 millions de têtes : les années sèches sont désastreuses pour les éleveurs.

L'Australie produit surtout des laines fines de mérinos, mais l'élevage des moutons croisés produisant laine et viande fait des progrès dans les régions de culture. En Nouvelle-Zélande, de climat plus humide, cette tendance est plus accusée encore.

A l'exception d'une enclave de 250 kilomètres de rayon autour de la ville de Perth, dans l'Australie Occidentale, l'élevage du mouton australien est concentré dans le sud-est du continent : Sud du Queensland, Nouvelle-Galles du Sud, Victoria, et de l'Australie Méridionale possèdent 93 % du cheptel.

Il y a un grand marché intérieur à Bourke (Nouvelle-Galles du Sud) et quatre marchés maritimes : Brisbane, Sydney, Melbourne et Adelaïde.

Le canal de Suez reçoit en presque totalité la laine expédiée vers l'Europe et principalement vers l'Angleterre.

Les époques de tonte se succèdent, suivant la latitude, de novembre à janvier en commençant par le nord, où le climat est plus chaud.

Les ventes ont lieu d'août en janvier et les passages les plus importants sont relevés au canal de novembre à avril inclus.

La moyenne mensuelle des années 1925, 1926, 1927 est la suivante.) :

(1,000 tonnes)

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
44	15	39	34	22	16	10	13	13	33	45	47

Produits frigorifiés. — Le commerce des produits fri-

gorifiés, très actif malgré la crise économique mondiale, est presque entièrement d'origine australienne ou néo-zélandaise (Voir les chapitres : fruits et viandes frigorifiées).

Minerais et métaux. — Le plomb et le zinc complètent souvent le chargement des navires transportant de la laine, marchandise légère et relativement encombrante (une tonne de laine occupe environ 100 pieds cubes).

Sucre. — Le sucre australien a fait son apparition au canal en 1924. Encouragée par le gouvernement du Commonwealth, la culture de la canne à sucre a fait de rapides progrès, notamment au Queensland où se trouve concentrée 94 % de la production.

L'Australie qui importait du sucre jusqu'en 1922, est actuellement un des principaux exportateurs de l'au delà de Suez.

Exportations australiennes par Suez (1.000 tonnes)

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Blé.....	633	677	1.352	540	1.301	817	930	573	860
Laine	244	219	262	293	298	286	312	342	270
Viande (frigorifiée)	61	75	118	88	59	87	101	117	168
Fruits (frigorifiés)	37	32	39	62	28	74	69	143	105
Beurre (frigorifié).....	9	19	32	24	17	23	28	41	72
Minerais et métaux ¹	290	262	232	293	201	279	323	362	230
Sucre.....	—	37	91	90	86	166	181	169	186
Orge	37	31	19	18	39	16	22	19	65
Divers	341	180	314	269	289	298	242	248	234
Total	1.552	1.632	2.459	1.677	2.318	2.046	2.208	2.014	2.190
¹ . Plomb.....		72	76	106	105	109	125	152	139
Zinc.....		168	136	156	57	105	94	86	59

Indochine française et Siam.

Dans les statistiques du mouvement maritime du canal de Suez, l'Indochine n'est pas séparée du Siam.

Les chiffres du transit sont les suivants (1000 t.). :

1911	1912	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
456	401	639	403	625	270	500	480	614	598	694	901	855	827	864

Pour l'Indochine seule, le mouvement maritime était en 1913 de 433.000 tonnes de jauge nette. Il était de 398.000 tonnes en 1923 et de 492.000 en 1925.

Siam. — La principale production du Siam est le riz. Ses envois au canal de Suez occupent le troisième rang, après l'Inde et l'Indochine (voir chapitre : Céréales). La culture du riz occupe les $\frac{4}{5}$ ^e de la population. Les ports d'exportation sont Bangkok (85 %) et Koh Si Tchang.

Le Siam envoie encore le bois de teck, la canne à sucre, le tabac et la laque, pour laquelle il se classe au second rang, après l'Inde anglaise.

Indochine. — Au passage du canal de Suez, les principaux éléments du fret à destination de l'Indochine sont les suivants (1000 t.) :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Métaux ouvrés	39	43	53	65	70	59	97	71	45
Matériel de chemin de fer	20	32	30	14	14	26	34	19	37
Houille	3	15	27	1	22	27	41	36	24
Tissus	4	5	8	7	9	6	7	8	4
Ciment	11	7	3	2	2	2	3	5	2
Divers	58	82	83	120	90	89	95	78	64
Total	135	184	204	209	207	209	277	217	176

Parmi les *produits Indochinois*, le riz occupe une place prépondérante : il fournit près d'un quart des riz et dérivés de toute provenance déclarés au passage du canal, et représente 65 % de la valeur totale des exportations de l'Indochine.

Exportations de l'Indochine par le canal de Suez (1.000 tonnes)

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Riz	273	161	295	252	313	466	315	237	330
Maïs	40	37	57	51	48	134	124	94	85
Zinc	27	24	39	37	46	30	23	11	18
Autres minerais	2	5	9	8	6	36	30	20	3
Oléagineux	14	9	13	11	11	13	13	11	11
Caoutchouc	3	4	6	4	5	4	6	5	7
Bois	3	3	6	5	6	5	4	4	3
Anthracite	—	—	—	—	—	—	—	15	72
Divers	27	29	34	62	57	36	40	36	21
Total.	380	272	456	402	464	685	522	413	550

Riz. — Le riz est la base de l'alimentation des indigènes qui consomment en moyenne 160 kilogs de riz blanc par tête et par an.

Cependant l'exportation s'est beaucoup développée depuis la guerre. D'un niveau moyen de 930.000 tonnes entre 1909 et 1913, elle s'est élevée à 1.260.000 tonnes entre 1922 et 1926, à 1.500.000 tonnes en 1927 et 1.592.000 tonnes en 1928.

En 1928, la répartition du riz indochinois dans le monde a été la suivante :

Asie.....	72,2 %
Europe	21,7 %
Amérique	3,3 %
Afrique, Réunion, Nouvelle-Calédonie	2,8 %

La part de l'Europe était de 345.000 tonnes, chiffre résultant, il est vrai, d'un ensemble de conditions favorables : réduction des envois vers la Chine et mauvaise récolte dans l'Inde — à laquelle l'Indochine a fourni 140.000 tonnes.

Sur les 345.000 tonnes de riz expédiées en Europe, la France a reçu 253.000 tonnes. L'Angleterre, l'Allemagne et la Belgique se sont partagé le reste.

Les statistiques du canal de Suez classent sous la même

dénomination le riz et ses dérivés, sons et farines utilisés en Angleterre et en Allemagne pour la préparation d'aliments destinés à la nourriture du bétail. Le tonnage réalisé par ces sous-produits en 1928 a été de 97.000 tonnes, dont 65.000 pour la Grande-Bretagne et 20.000 pour l'Allemagne.

Le riz est le plus souvent chargé avec d'autres marchandises sur des navires passant par Saïgon ou Haï-Phong.

Le nombre de pavillons prenant part à ce trafic tend à décroître au profit du pavillon français : C^{ie} des Chargeurs Réunis et Messageries Maritimes :

Parmi les *oléagineux*, le coprah est seul à mériter une mention.

L'*anthracite* a fait son apparition au canal en 1930 avec 15.000 tonnes. Elle se classe en 1931 au deuxième rang parmi les produits exportés d'Indochine par le canal de Suez¹.

La situation troublée du marché asiatique et la concurrence du charbon indien ont favorisé la recherche de débouchés lointains.

L'*anthracite* de la baie d'Along arrive maintenant en Europe, particulièrement en France (Rouen). Au mois de février 1932, un chargement de 6.000 tonnes est passé au canal à destination de Boston.

L'embarquement se fait à Port-Redon, sur la rivière Song Da Bach pour les charbonnages de Dong-Trieu et à Campha, près de Hong-Haï, pour les charbonnages du Tonkin.

Afrique orientale.

Les statistiques du canal de Suez groupent sous l'appellation Afrique Orientale la côte d'Afrique depuis le cap Guardafui jusqu'au Cap de Bonne-Espérance et les îles

1. Pour le poids.

de l'Océan Indien (Madagascar et les Comores, la Réunion, Maurice, les Seychelles, etc.).

Le *mouvement maritime* auquel ces contrées ont donné lieu est le suivant (1000 tonnes nettes) :

1900	1910	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
404	659	1038	1372	1586	893	841	1051	1123	1303	1475	1682	1832	1928	1875	1750

Dès la cessation des hostilités, contrairement à ce qui s'est passé pour les autres régions de l'au delà de Suez, les chiffres enregistrés ont été supérieurs à ceux d'avant guerre.

Ce progrès subit doit être attribué à d'importants transports de charbon sud-africain à destination de l'Europe, transports qui ont nécessité le passage préalable d'un grand nombre de navires sur lest tant que l'extraction dans les houillères européennes n'a pas été normale.

Les progrès du mouvement maritime ont repris normalement en 1923 et se sont poursuivis jusqu'en 1929.

Le trafic se répartit de la manière suivante entre les différents pavillons (1926) :

Britannique	466.000	tonnes nettes	
Français	435.000	—	—
Néerlandais.....	195.000	—	—
Italien	192.000	—	—
Allemand	145.000	—	—
Norvégien	29.000	—	—
Autres	13.000	—	—

Les lignes britanniques desservent Mombasa, Tanga, Zanzibar, Dar-es-Salaam, Beira, Lourenço-Marquez, Durban et le Cap (C^{ies} : British India, Union Castle, T. J. Harrison, Ellerman).

Le pavillon français suit de près le pavillon britannique : il l'a dépassé de 46.000 tonnes en 1924. Il est représenté

par la C^{ie} des Messageries Maritimes, et la C^{ie} Havraise Péninsulaire qui desservent Mombasa, Zanzibar, Dar-es-Salaam, les Comores, Madagascar, Maurice et la Réunion.

Les compagnies italiennes desservent la Somalie italienne, Zanzibar et le Cap (Italiana Transatlantica, Navigazione Libera Triestina).

La Hollande est représentée par la Holland Oost Afrika Linie et l'Allemagne a repris la ligne de la Deutsche Ost Africa sur Beira.

Enfin, en 1927, la Belgique a établi un service régulier entre Anvers et Beira, un des débouchés de la région du Katanga.

La navigation sur lest à destination des ports de l'Afrique Orientale présente une particularité : en règle générale, les cargos qui effectuent sur lest la traversée du canal, sont engagés pour une opération déterminée, ce qui permet de prévoir leur retour après un délai variable suivant la région de leur destination : ce délai est de 7 jours pour la mer Rouge 35 jours pour le Golfe Persique, 60 jours pour la Birmanie, 100 jours pour l'Australie.

Pour l'Afrique Orientale, le temps qui s'écoule entre deux passages varie entre 60 et 300 jours. Le plus souvent, les cargos reviennent d'une autre région pour laquelle ils avaient pris du fret en Afrique Orientale.

Malgré la rareté des passages sur lest, le rapport de la tonne de jauge à la tonne de chargement est très bas : en 1926, une tonne de jauge ne contenait que 730 kilos de marchandises tandis qu'elle représentait 1.210 kilos de produits dans le trafic de l'Inde anglaise.

La faiblesse de ce chiffre tient à deux causes principales : d'abord une forte proportion de navires postaux, en second

lieu la diversité des produits qui ne permet pas le transport par cargaisons uniques.

A l'importation, les principales marchandises de provenance européenne sont le matériel de chemin de fer, le ciment, les métaux ouvrés et la houille¹.

En sens inverse, les exportations de l'Afrique Orientale sont remarquables par leur variété. Elles ne présentent pas de fluctuations importantes : le déficit d'une marchandise est compensé par la masse des autres.

Exportations de l'Afrique orientale par le canal de Suez (1.000 tonnes)^a

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Céréales { Maïs ^b	20	58	53	74	44	88	106	100	131	65
{ Riz ^c	5	34	57	23	13	9	9	4	2	8
Sucre ^d	61	72	62	49	78	81	77	80	63	61
Textiles ^e	22	25	32	63	78	70	79	96	92	93
Minerais et métaux ^f	39	34	43	65	53	67	130	178	143	90
Oléagineux ^g	60	78	92	105	132	132	144	157	122	114
Manioc	10	14	20	14	22	26	38	20	27	30
Divers ^h	138	143	150	177	217	190	265	168	162	138
Total	355	438	509	570	627	643	748	803	742	599

	1912	1913
a) Exportations		
Maïs	6	9
Riz	2	3
Minerais et métaux	18	25

b) Madagascar : 1923 : 7; 1924 : 6; 1925 : 10; 1926 : 4; 1927 : 2.

c) Provenance principale : Madagascar.

d) La Réunion : 52; Bétra : 10 (1924).

e) Coton Ouganda, 1925 : 23.

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
f) Minerais et métaux :							
Cuivre	28	25	24	59	78	74	49
Chrome	8	6	16	33	58	44	21
Graphite et divers	39	22	27	38	42	35	20
g) Oléagineux :							
Graines oléagineuses	24	26	42	56	87	43	53
Arachides	28	32	21	36	47	27	33
Coprah	26	34	42	40	37	41	45

h) Café : 1930 : 19; 1931 : 27.

1. 1925 : Matériel de chemin de fer, 90.000 t.; Ciment, 56.000 t.; Métaux, 45.000 t.; Houille, 43.000 t. Divers, 231.000 t. Total : 465.000 tonnes.

La Russie.

En 1913, 60 navires venant des ports russes de la mer Noire ont passé le canal, transportant 277.000 tonnes de marchandises.

Après la guerre, en 1920, 1921 et 1922, le commerce russe a été à peu près nul. Un progrès très net s'est dessiné à partir de 1923. L'accroissement par rapport au chiffre de l'année précédente est de 100 % en 1927, 93 % en 1928. 1929 marque un temps d'arrêt, puis la progression reprend : 18 % en 1930 et enfin 60 % en 1931 alors que les exportations des autres pays, marquent une réduction sensible.

Exportations de la Russie méridionale par le canal de Suez (1.000 tonnes)

1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
277	22	—	7	70	135	67	88	175	338	330	389	621

Depuis 1928, les sorties des produits russes vers l'au delà de Suez dépassent largement le résultat correspondant d'avant-guerre : en 1931, elles représentent près de trois fois le chiffre de 1913.

Principales marchandises exportées par Suez (1.000 tonnes)

	1913	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Pétrole	116	18	77	205	195	264	265
Ciment	46	5	1	—	0,5	7	12
Sucre	24	18	39	15	14	25	209
Matériel de chemin de fer	17	18	12	1	0,5	5	—
Métaux machines	9	—	—	—	—	—	—
Sel	4	28	45	111	108	37	64
Blé	4	—	—	—	—	4	30
Autres	57	1	2	6	2	47	41
Total	277	88	175	338	330	389	621

Le tonnage des importations russes par Suez reste faible (1000 t.) :

1926	1927	1928	1929	1930
<u>4</u>	<u>6</u>	<u>15</u>	<u>21</u>	<u>27</u>

Pétrole. — Depuis 1928, la Russie occupe la première place pour les exportations de pétrole vers l'au delà de Suez (voir : huiles minérales).

Le rapport annuel de 1932 de la Société Royale néerlandaise (Royal Dutch) fait observer le caractère artificiel de ce trafic, le gouvernement soviétique visant à accroître les exportations au détriment de la consommation intérieure : « Il peut être admis, si l'on se réfère au chiffre probable de la consommation de 1932, que ces chiffres, même relativement élevés, ne correspondent pas aux quantités de produits pétroliers qu'un pays de l'étendue de la Russie et de sa population est susceptible d'absorber dans des conditions normales ».

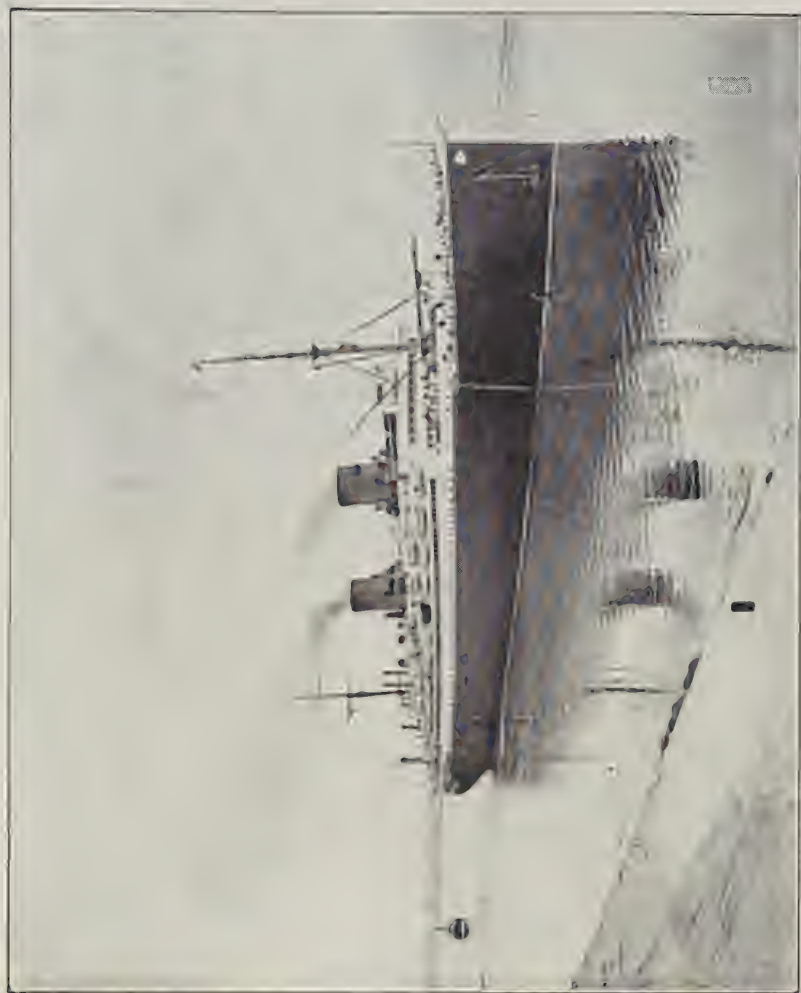
« Nous allons même jusqu'à affirmer qu'une Russie normalement industrialisée aurait besoin de plus de produits pétroliers qu'elle ne pourrait en tirer, dans les meilleures conditions économiques, de ses sources d'huile actuellement connues ».

Le pétrole russe est dirigé pour la plus grande partie vers l'Inde anglaise, le surplus est partagé entre Vladivostock Changhaï et Durban : (1931) : Inde, 144.000 t., Vladivostock 89.000 t., Changhaï 19.000 t., Durban, 7. 000 t., mer Rouge, 6.000 t.

L'exportation des produits de la Russie méridionale s'effectue en majeure partie sur des navires étrangers :

Exportations de la Russie via Suez (1.000 tonnes)

	Sur navires russes	Sur navires étrangers
1927	30	145
1928	55	283
1929	55	275
1930	101	288



Le *Colombus* dans la traversée du canal.

CHAPITRE IV

LES PRINCIPAUX PAVILLONS

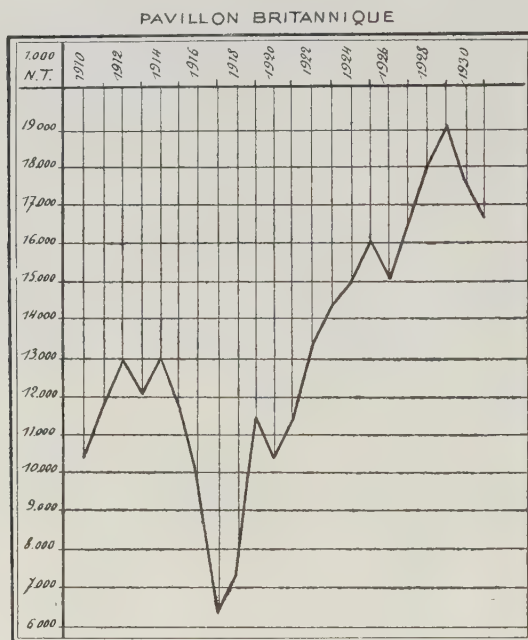
Le pavillon britannique.

La prépondérance du tonnage sous pavillon britannique est telle qu'il représente à lui seul plus de la moitié du tonnage taxé au canal de Suez.

Année	Transit du canal (1.000 tonnes de jauge nette)	Transit sous pavillon britannique (1.000 tonnes de jauge nette)	(%)
1910	16.582	10.424	62,8
1911	18.325	11.716	64
1912	20.275	12.848	63,4
1913	20.034	12.052	60,2
1919	16.014	11.355	70,9
1920	17.575	10.839	61,7
1921	18.119	11.397	62,9
1922	20.743	13.383	64,5
1923	22.730	14.264	62,8
1924	25.110	14.995	59,7
1925	26.762	16.016	59,9
1926	26.060	14.969	57,4
1927	28.962	16.534	57,1
1928	31.905	18.124	56,8
1929	33.466	19.114	57,1
1930	31.669	17.600	55,6
1931	30.028	16.624	55,3

Dans l'ensemble du tonnage taxé au canal de Suez, la participation de l'Angleterre s'est élevée à 78 % entre 1881 et 1890. Elle s'est réduite depuis cette date, en raison,

notamment, du rapide essor de la marine allemande, et représente actuellement 553 ‰ du mouvement total.



En ce qui concerne les navires citernes, sur 4.562.000 tonnes de jauge — chiffre de 1931, — 3.774.000 tonnes, soit 82 %, appartiennent à des armateurs britanniques : la compagnie British Tanker représente 64 % de ce mouvement spécial. La jauge nette de ces navires citernes est assez faible : pour 1931, elle est inférieure de 789 tonnes au tonnage moyen de l'ensemble des transiteurs.

Les principales maisons d'armement se répartissent le tonnage de la manière suivante :

Armement Britannique (1000 tonnes de jauge nette)

	1912	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Peninsular and Oriental SN Co.														
British India SN Co	1,212	1,285												
Ed. Hain and Sons	346	493												
Mercantile SS	119	141	2,074	2,206	2,332	2,421	2,723	2,998	3,068	3,312	3,213	3,513	3,397	3,450
Federal SN Co Ltd	92	93												
Strick line	214	145												
Ellerman lines	1,242	1,328												
Hall line	—	—	1,112	1,311	1,456	1,736	1,733	1,833	1,827	1,898	1,966	1,995	1,748	1,467
City line	—	—												
Bucknall line	—	—												
Wilson line	192	171												
Cunard lines	—	—												
Brocklebank	264	228	614	531	616	678	666	664	695	800	1,443	1,547	1,467	1,245
Anchor line	331	327	181	146	198	214	254	247	244	268	268			
Commonwealth and Dominion	—	—	158	536	997	1,559	1,844	2,004	2,143	2,148	2,583	2,826	2,793	2,919
British Tanker	—	—					5	48	114	252	200	213	74	5
Tankers Ltd	275	314	309	299	419	386	362	324	135	155	103	228	190	—
Anglo-Saxon Petroleum	—	—						92	123	178	235			—
United Molasses	—	—										289	283	11
British Molasses	1,015	1,162	1,151	1,183	1,406	1,506	1,608	1,599	1,548	1,638	1,765	1,774	1,734	1,487
A. Holt and Co.	485	486	397	475	556	613	545	548	521	553	559	573	545	637
Glen line	271	285	273	365	379	399	405	420	406	443	519	533	541	560
Bibby line	—	—												
Henderson and Co (Br.Burmese)	259	284	222	256	304	301	316	359	307	352	377	413	395	356
Orient line	378	379	257	256	306	263	263	320	429	421	427	507	519	453
Australian and Commonwealth	—	—					413	502	406	364	152			—
(White Star) suite de « Australian and Commonwealth »	—	—										199	298	334
Aberdeen and Commonwealth	—	93	203	159	121	74	118	154	136	215	120	178	183	281
A. Weir and Co (Bank line)	—	—												
T. and J. Harrison (Charter SS)	401	417	291	210	221	299	353	316	302	354	346	320	289	259
Glen line	95	—	205	295	325	313	330	348	352	345	260	260	248	254
A. Thomson (Ben line)	157	157	132	117	141	122	138	146	121	132	219	229	175	229
Standard transportation	—	—	118	114	141	136	182	227	133	85	42	82	145	217
Silver line	—	—											115	216
Union Castle Mail SS Co	—	—	143	146	177	165	178	156	129	184	151	160	137	165
Divers	5,600	4,244	2,999	2,812	3,095	2,895	2,378	2,590	1,626	2,242	3,245	3,166	2,261	2,079
Total	12,848	12,052	10,839	11,397	13,383	14,264	14,995	16,016	14,969	16,534	18,124	19,114	17,600	16,624

Le groupe Peninsular and Oriental est le principal client du canal.

Il dessert toutes les régions de l'au delà de Suez : la mer Rouge, l'Inde, la Birmanie, le Siam, l'Insulinde, la Chine et le Japon, l'Australie et l'Afrique Orientale.

Par ordre d'importance viennent ensuite les Ellerman Lines et les Cunard Lines. Ce dernier groupe s'est formé en 1928 par la fusion des lignes Brocklebank, Anchor Line, et Commonwealth and Dominion.

Le pavillon allemand

En 1913, le pavillon allemand détenait le second rang et sa part correspondait à 16, 7 % du mouvement général.

Brusquement écarté par la guerre, il n'a reparu qu'au mois d'octobre 1920. Il n'a cessé depuis lors d'augmenter sa participation, qui atteint en 1931, 11 % du trafic total.

En 1922, il se classait au 6^e rang, parvenait successivement au 4^e en 1923, au 3^e en 1924 et s'attribuait de nouveau la 2^e place en 1930.

Les principales sociétés d'armement sont les suivantes :

Armement allemand (1.000 tonnes de jauge nette)

	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Deutsche D. G.													
« Hansa » ...	1037	6	92	332	467	592	660	784	1039	1183	1261	1250	1419
Hamburg Amer.	790	—	—	75	116	182	236	305	854	1029	1122	1057	1005
Norddeutscher													
Lloyd	630	—	—	68	128	214	259	348	502	680	750	735	670
Deutsch-Austra-													
lische D. G. ..	443	9	74	188	245	347	282	292	—	—	—	—	—
A. G. Hugo Stin-													
nes	—	—	—	6	119	140	149	157	—	—	—	—	—
D Ost - Afrika													
linie	213	—	—	1	—	34	51	73	77	88	73	88	71
Rickmers Ree													
derei	111	—	—	19	44	54	68	79	82	100	109	77	54
Autres	128	—	4	6	95	84	86	115	209	220	140	181	96
Total	3352	15	170	735	1214	1647	1791	2153	2763	3300	3455	3388	3315

Répartition par compagnie (%).

	1913	1931
Deutsche Dampfschiffahrts Gesellschaft Hansa...	30,9	42,8
Hamburg Amerika Linie	23,6	30,3
Norddeutscher Lloyd	18,8	20,2
Deutsch Australische Dampfschiff. Gesellschaft....	13,2	
Deutsche Ost-Afrika Linie	6,4	2,2
Rickmers Reederei	3,3	1,6
Autres.	3,8	2,9
	100	100

La compagnie Hansa (Deutsche Dampfschiffahrts Gesellschaft Hansa) se classe, comme avant la guerre, à la tête des entreprises allemandes desservant la route de Suez

Abandonnant plusieurs itinéraires, elle a renoncé, notamment, à la part importante qu'elle tenait dans les relations entre les Etats-Unis, l'Inde Anglaise et les îles de la Sonde (205.000 tonnes en 1913), pour concentrer son activité sur les opérations entre le nord de l'Europe et l'Inde Anglaise.

Comme toutes les grandes compagnies allemandes, la « Hansa » ne possède que des navires de construction récente.

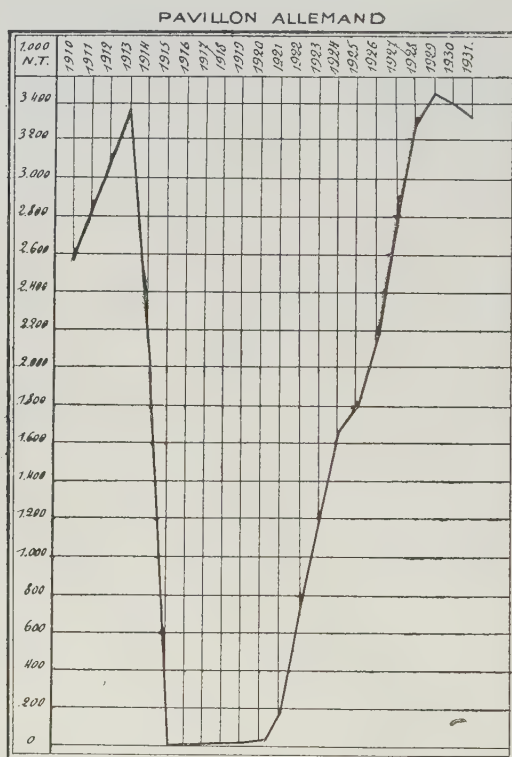
Le Norddeutscher Lloyd et la Hamburg Amerika Linie assurent les communications de l'Europe du Nord avec l'Extrême-Orient (Chine et Japon) et l'Australie. Une ligne de la Hamburg Amerika dessert en outre les Indes Néerlandaises.

La Deutsche Ost Afrika Linie a repris les relations avec les ports de l'Afrique Orientale.

La Rickmers Reederei envoie des cargos vers Vladivostock et Dairen.

Si l'on compare entre eux les chiffres de tonnage réalisés par les 4 principaux pavillons en 1913, 1921 et 1930, on constate que l'année 1921 marque pour l'Allemagne la

reprise de son trafic, son tonnage étant égal à 5 % du tonnage sous pavillon impérial en 1913.



En 1930, sa flotte est reconstituée sur le pied de 1913 : malgré les difficultés de l'après-guerre, elle a repris la deuxième place qu'elle occupait alors.

Ce redressement est d'autant plus remarquable que l'Allemagne, très éloignée du canal de Suez, ne possède pas de colonies. Il montre la volonté du Reich de reprendre sa place parmi les nations maritimes et de conserver son prestige dans les territoires autrefois ouverts à son influence ou soumis à son autorité.

Les quatre principaux pavillons

	1913	1921	1930	1921	1930
	1000 t. de jauge nette			1913 = 100	
Britannique.....	12.052	11.397	17.600	95	146
Allemand.....	3.352	170	3.389	5	101
Néerlandais	1.287	2.032	3.312	158	242
France	928	968	2.002	104	216

Le pavillon néerlandais.

Les Pays-Bas ont largement bénéficié de l'ouverture du canal de Suez qui réduit sensiblement la distance de la mer du Nord aux Indes Néerlandaises.

Le développement des échanges entre la Métropole et ses possessions de l'archipel Indonésien a permis au pavillon hollandais de fournir au canal de Suez un tonnage de jauge élevé.

Après avoir atteint en 1914 le chiffre de 1.389.000 tonnes, il figure en 1918 pour 3.000 tonnes seulement et se relève rapidement après la fin des hostilités. En 1921, il est au deuxième rang avec 2.032.000 tonnes.

En 1927, il dépasse 3 millions de tonnes.

Depuis 1930, il a perdu la deuxième place et vient immédiatement après l'Allemagne, comme dans les années qui ont précédé la guerre.

Les principales maisons d'armement sont : le Stoomvaart-Maatschappij-Nederland, le Rotterdamsche Lloyd, le trust des Vereenigde Nederlandsche Scheepvaart Maatschappijen, la Nederlandsch-Amerikaansche S. Maatschappij, et la Nederlandsche Stoomvaart Maatschappij Oceaen.

Entre ces diverses compagnies, le trafic se répartit de la manière suivante :

Armement néerlandais (1.000 tonnes de jauge nette).

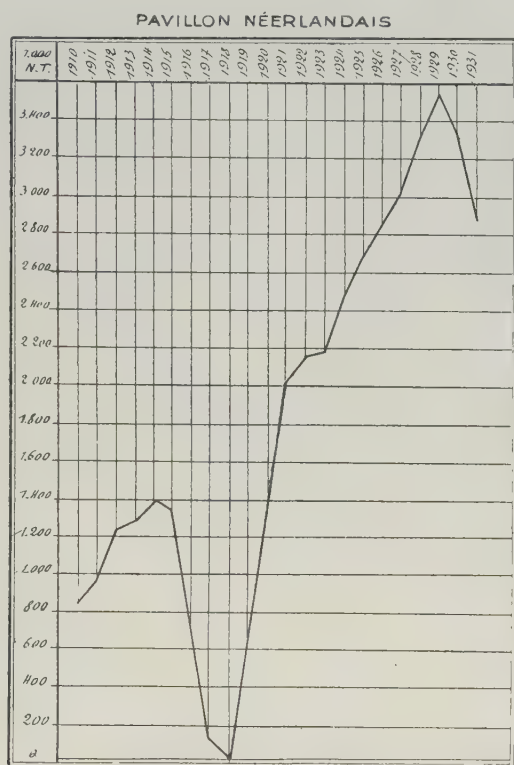
	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Cie « Nederland »	552	552	876	814	810	955	941
Rotterdam Lloyd	564	520	689	624	659	769	849
Vereenigte N. S. M.	»	»	51	357	370	364	385
Nederl.-Amer. S. M.	»	97	119	71	94	138	122
N. S. M. Oceaan.....	78	74	74	76	99	119	104
Divers	83	183	223	219	146	153	298
Total	1.287	1.426	2.032	2.161	2.178	2.488	2.699
Citernes	18	100	76	101	69	38	63

	1926	1927	1928	1929	1930	1931	% en 1931
Cie « Nederland »	1.017	1.024	1.160	1.211	1.115	1.078	37,8
Rotterdam Lloyd.....	903	991	1.064	1.082	1.016	916	32,2
Vereenigte N. S. M. ...	426	516	526	543	576	443	15,5
Nederl.-Amer. S. M. ...	163	133	191	243	186	71	2,5
N. S. M. Oceaan.....	111	130	121	126	127	147	5,2
Divers.....	239	231	258	339	294	193	6,8
Total	2.859	3.025	3.330	3.544	3.312	2.848	100
Citernes	53	40	33	83	92	54	1,9

70% du trafic reviennent à la compagnie Nederland et au Rotterdamsche Lloyd. Ces deux compagnies mettent en service sur la route de Suez des unités de plus en plus fortes dont la jauge moyenne s'est élevée de 4.279 tonnes en 1913 à 7.775 en 1931, pour la compagnie Nederland, et de 3.889 à 6.939 pour le Rotterdamsche Lloyd. Ces chiffres sont très supérieurs à la jauge moyenne qui, pour l'ensemble du canal, est de 5.596 tonnes en 1931.

Les entreprises hollandaises de navigation concentrent le principal de leur activité sur les relations entre les Pays-Bas et les Indes Néerlandaises. Elles ont, de ce fait, en 1930 et surtout en 1931, dû réduire dans de grandes proportions le chiffre de leur tonnage en service, en raison de la crise qui atteint particulièrement la production sucrière dans les îles de la Sonde.

Cependant, le pavillon Néerlandais navigue sur d'autres routes : entre les Etats-Unis et l'au delà de Suez, notamment, les compagnies Nederlandsch Amerikanische, Rot-



terdamsche Lloyd et Nederland ont fourni un contingent de 331.000 tonnes de jauge nette en 1930 et 251.000 tonnes en 1931. Ce trafic a particulièrement souffert du ralentissement des échanges entre les Etats-Unis et les Indes Néerlandaises.

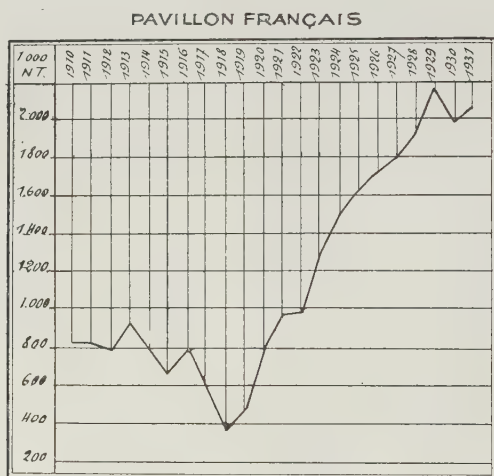
Le pavillon français.

La participation du pavillon français dans le trafic général atteignait 8,3% entre 1870 et 1880. Elle est tombée à 7%, 6,3% et 6% dans les trois décades sui-

vantes, pour atteindre un minimum en 1912 avec 3,9%.

Le pavillon français, qui occupait le deuxième rang, s'est vu devancer successivement par l'Allemagne et par la Hollande. Après la guerre, l'absence du pavillon allemand lui a rendu la troisième place qu'il a occupée jusqu'en 1924. Depuis cette date, il s'est maintenu au quatrième rang avec une participation égale ou supérieure à 6%.

Le tonnage sous pavillon français s'est accru depuis la guerre suivant une progression régulière : il a subi du fait de la crise générale une réduction relativement peu importante.



Trois grandes compagnies de navigation sont à la base de ce trafic :

1° La compagnie des Messageries Maritimes et la société des Services Contractuels (environ 60% du trafic sous pavillon français) avec leurs services réguliers sur Madagascar et la Réunion, l'Indochine, le Japon et l'Australie,

2° La compagnie des Chargeurs Réunis (10% environ) : services sur la Chine et l'Indochine.

3° La société d'exploitation de la compagnie Havraise Péninsulaire (Madagascar).

Il faut ajouter un tonnage important de navires citernes (entre autres la compagnie l'Association Pétrolière).

Armement français (1.000 tonnes de jauge nette)

	1913	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Messageries maritimes ...	678	587	821	977	970	1075	1174	1254	1237	1236	1298
Chargeurs Réunis	103	146	155	145	138	198	210	231	276	251	258
Havraise Péninsulaire ...	101	141	184	220	224	213	194	143	142	123	138
Citernes	—	56	100	128	168	176	143	129	214	228	276
Autres	46	67	34	27	128	74	86	170	297	164	114
Total	928	997	1294	1497	1628	1736	1807	1927	2166	2002	2084

Le pavillon italien

et les successeurs de l'Empire austro-hongrois

Le développement de la navigation italienne au canal de Suez fournit une illustration très nette de l'effort maritime accompli depuis l'avènement du Fascisme.

Du huitième rang qu'elle occupait en 1913 avec 291.000 tonnes de jauge nette pour 110 traversées, l'Italie s'est classée en 1924 au cinquième rang avec 1.483.000 tonnes pour 378 traversées, chiffre supérieur au tonnage réuni de l'Italie et de l'Autriche-Hongrie avant la guerre. Elle occupe également le cinquième rang pour les navires à moteurs qui représentent 40% de son tonnage sur la route de Suez.

L'Italie est en relations régulières avec l'Afrique Orientale, l'Inde, l'Australie, la Chine et le Japon.

Les services sont cependant encore insuffisants pour

assurer le transport sous pavillon national des marchandises destinées à l'Italie. Parmi celles-ci, deux produits ont une importance particulière : le pétrole et le blé. Pour le pétrole, l'Italie ne possède pas assez de navires citernes. Pour le blé, les services réguliers sur l'Australie sont encore peu nombreux (11 traversées du sud au nord en 1931) aussi les compagnies italiennes n'ont-elles transporté en 1931 que 51 % des marchandises destinées à la Péninsule.

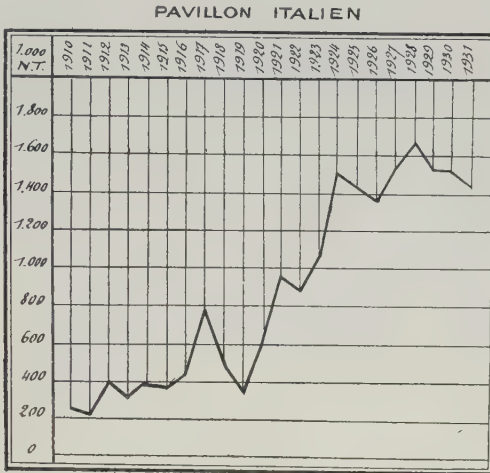
Armement italien (1.000 tonnes de jauge nette).

	1913		1920	1921	1922	1923	1924
	Autriche	Italie					
Lloyd Sabauda		»	45	61	101	90	78
Lloyd Triestino		»	229	227	224	335	307
Società Veneziana di navigazione a vapore		93	98	71	106	137	212
Marittima Italiana		70	113	139	156	105	129
Soc. di Navigazione « Italia »		»	»	»	»	»	121
Italiana Transatlantica		»	»	»	»	»	»
Navigazione libera Triestina	90	»	10	89	30	100	267
Lloyd Autrichien	470	»	»	»	»	»	»
Divers	286	128	111	347	241	276	369
Total	846	291	606	934	858	1.043	1.483

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Lloyd Sabauda	66	52	61	76	59	53	48
Lloyd Triestino	267	349	394	414	410	466	464
Società Veneziana di navigazione a vapore	212	232	254	261	242	220	233
Marittima Italiana	181	213	241	253	225	225	220
Soc. di Navigazione « Italia »	110	»	»	»	»	»	»
Italiana Transatlantica	»	124	200	194	200	201	198
Navigazione libera Triestina	184	91	124	132	143	109	96
Lloyd Autrichien	»	»	»	»	»	»	»
Divers	396	287	240	320	246	208	165
Total	1.416	1.348	1.514	1.650	1.525	1.502	1.424

Parmi les successeurs de l'Empire austro-hongrois, la *Pologne* et la *Tchécoslovaquie* n'ont été représentées

que par trois unités. Au contraire, la *Yougoslavie* a fourni un appoint substantiel au mouvement du canal avec 69



traversées et 264.000 tonnes de jauge réparties en 11 années de la manière suivante :

1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
24	44	12	42	24	8	29	—	6	35	40

Le pavillon japonais.

On relevait en 1913 à l'actif du pavillon japonais, 68 traversées et 344.000 tonnes de jauge. Il figure en 1931 pour 196 passages et 1.153.000 tonnes de jauge, en progrès de 235 % sur le tonnage d'avant-guerre.

La navigation japonaise au canal de Suez s'est développée en 1914. Interrompue à la suite du torpillage, en décembre 1915, du vapeur *Yasaka Maru*, appartenant

1. Qui, jusqu'en 1918, a fait passer ses navires par le Cap.

à la Nippon Yusen Kaisha¹, elle a repris en 1918 pour atteindre en 1920 1.602.000 tonnes, chiffre auquel elle ne s'est pas maintenue dans les années suivantes.

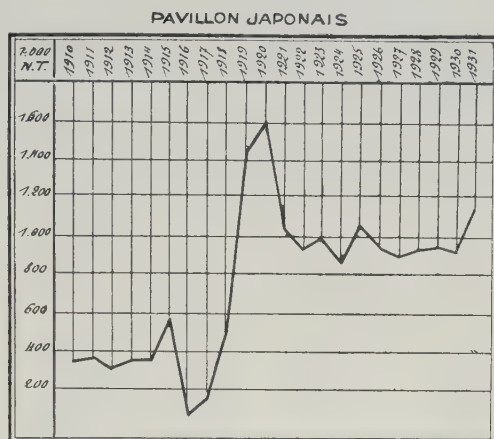
Depuis la fin de la guerre, les écarts considérables que l'on relève dans les chiffres du tonnage japonais sont imputables au nombre particulièrement élevé des tramps de cette nationalité. Ces cargos, à la recherche de tous les points du globe où le tonnage vide fait défaut, sont en relations avec la plupart des régions que dessert le canal de Suez :

Répartition du tonnage japonais dans l'au delà de Suez
(1.000 tonnes de jauge nette)

	1913	1920	1931
Japon	329	812	935
Chine	—	86	55
Sibérie	—	79	54
Australie	—	41	14
Indes néerlandaises	—	157	5
Singapour	—	109	—
Indochine française	—	19	30
Inde anglaise	4	164	9
Afrique orientale	—	69	15
Golfe Persique.....	7	—	—
Mer Rouge	4	35	27
Autres régions	—	30	9
Total.....	344	1.601	1.153

Avant la guerre, une seule compagnie japonaise, la Nippon Yusen Kabushiki Kaisha, utilisait régulièrement la route de Suez. Actuellement, cette compagnie fait naviguer des navires postaux et des cargos entre le Japon et la Grande-Bretagne, sur une ligne dont les principales escales sont : Kobé, Hong-Kong, Saïgon, les ports Malais (Penang, Port Swettenham, Singapour), et Colombo,

En 1919, une autre compagnie, la Osaka Shosen Kabushiki Kaisha a pris rang parmi la clientèle régulière du canal.



Ses navires sont principalement des cargos. Ils suivent le même itinéraire que les navires de la Nippon Yusen Kaisha.

Armement japonais (1.000 tonnes de jauge nette)

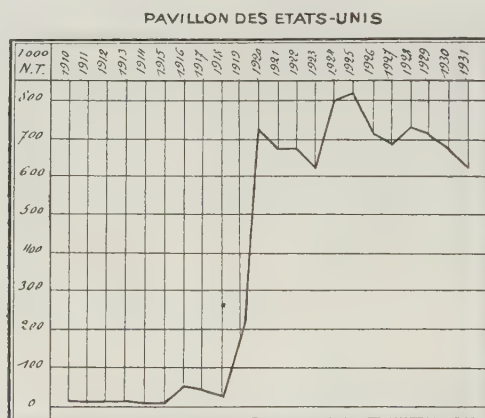
	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Nippon YK ...	312	589	589	668	702	669	664	660	667	652	647	654	692
Osaka SK	—	126	154	141	131	132	137	137	137	132	137	137	158
Divers.....	32	574	299	119	153	71	266	149	110	156	167	146	303
	344	1602	1042	928	986	872	1067	946	914	940	951	938	1153

Le pavillon japonais, qui occupe actuellement le sixième rang, s'est classé en 1919 et en 1920 au deuxième rang des nationalités représentées au canal de Suez,

Le pavillon des Etats-Unis.

Jusqu'en 1919, le pavillon américain a contribué pour une part insignifiante au mouvement maritime du canal de Suez. En 1920, il s'est subitement classé au cinquième rang, puis au sixième en 1921 et au septième dans les années suivantes. Il occupe depuis 1930 le huitième rang.

Le mouvement maritime sous pavillon des Etats-Unis présente certaines particularités parmi lesquelles, en premier lieu, l'importance du tonnage appartenant au gouvernement des Etats-Unis qui gère une flotte commerciale par l'entremise du Shipping board.



Pendant les années 1920 et 1921, cette flotte, née de la guerre, représentait à elle seule un tonnage supérieur à celui de l'ensemble des compagnies d'armement. La situation s'est modifiée depuis lors et tend à redevenir normale.

Une seconde particularité du transit des navires américains est qu'ils effectuent le plus souvent la traversée du sud au nord : c'est un trafic qui n'existait pas avant le percement de l'isthme de Panama : deux entreprises de navigation figurent dans la clientèle régulière du canal :

la plus importante, la Dollar Steamship line, possède des paquebots de fort tonnage qui, depuis 1924, font le tour du monde : ils partent de New-York, traversent l'isthme de Panama, touchent plusieurs points de la côte occidentale des Etats-Unis, font escale à Honolulu, au Japon, en Chine, à Singapour et Colombo, avant d'atteindre le canal de Suez. Au delà de Port-Saïd, leur itinéraire se poursuit par Naples, Gênes et Marseille vers New-York et Boston. Ils se présentent toujours à Port-Thewfik pour effectuer le transit du canal.

Une autre firme fait passer la plupart de ses navires dans le même sens, c'est l'United States Steel Products Co, devenue en 1930 l'Isthmian Steamship Co. Cette société possède des cargos qui relient l'au delà de Suez, en particulier l'Inde anglaise avec les ports du Texas et de la Louisiane (Galveston, Nouvelle-Orléans). La route de Suez leur donne la possibilité de prendre du fret dans les principales escales, en particulier aux Philippines, à Java et dans les établissements des détroits.

Entre les différents armateurs, le trafic se répartit de la manière suivante :

Armement des Etats-Unis (1.000 tonnes de jauge nette).

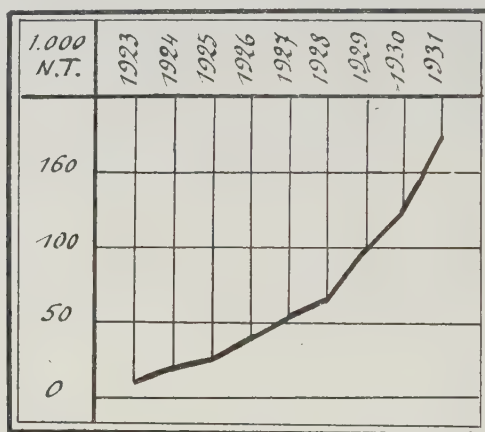
	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Dollar line	—	—	47	62	58	205	200	194	236	243	244	254	241
U-S Steel Products.....	—	18	87	131	166	171	176	199	187	190	235	—	—
Isthmian Steamships	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	208	170
Gouvernemental	3	548	348	266	265	310	216	175	162	247	193	167	136
Divers.....	4	163	190	209	125	109	219	142	97	49	33	41	78
	7	723	672	668	614	795	811	710	682	729	705	670	625

1. Flotte commerciale et quelques unités de guerre.

Le pavillon russe.

C'est en 1912 que le pavillon russe a fourni au canal de Suez le maximum de tonnage avec 364.000 tonnes de jauge nette. Sa part était encore de 341.000 tonnes en 1913.

PAVILLON U.R.S.S.



Après la révolution bolcheviste, le pavillon russe n'a plus été représenté jusqu'au mois de juin 1923. Depuis lors, ses progrès ont été rapides et réguliers :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Traversées.....	3	4	5	7	13	20	32	46	62
Jauge nette (1.000 tonnes)	15	25	32	44	59	68	103	130	175

Soixante deux navires russes ont franchi le canal de Suez de 1923 à 1930 : d'après leur jauge nette, on les classe de la manière suivante :

Au-dessous de 500 tonnes	15
De 500 à 1.000	4
De 1.001 à 2.000	21
De 2.001 à 3.000	8
De 3.001 à 4 000	6

De 4.001 à 5.000	3
De 5.001 à 6.000	—
De 6.001 à 7 000	4
Au-dessus de 7.000	1

La jauge nette ressort à 2.162 tonnes, chiffre très faible, qui s'explique par l'envoi sur Vladivostock d'un grand nombre de petites unités, en particulier des chalutiers. Les unités les plus fortes en 1931 sont les suivantes : *Transbalt*, 8743 T. N., construit en 1899; *Dekabrist*, 6555 T. N. construit en 1903; *Neftesyndicat*, 6042 T. N. et *Sovetskaianeft*, 6186 T. N.; construits en France 1928-1929; *Embaneft*, 6214 T. N., construit en 1929 à Nicolaïev.

L'ensemble du tonnage de jauge fourni par les navires appartenant au gouvernement soviétique reste, en 1931, inférieur de 166.000 tonnes au tonnage réalisé en 1913, par le pavillon impérial.

Les pavillons scandinaves.

Les navires danois, suédois et norvégiens ont, dans le transit du canal de Suez, une part beaucoup plus importante qu'avant la guerre.

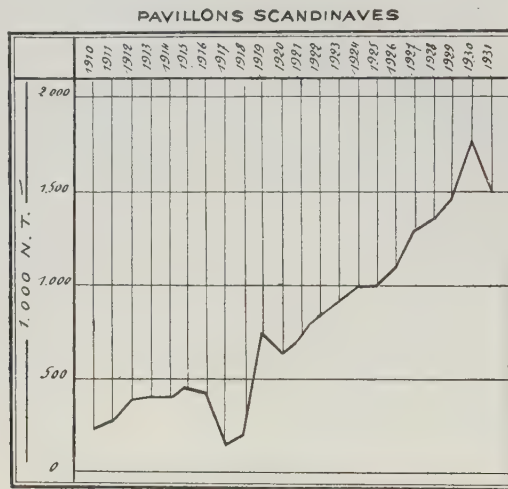
Si l'on compare les résultats de 1930 avec ceux de 1913, on constate, pour l'ensemble des pavillons scandinaves, une augmentation de 1.364.000 tonnes de jauge nette, soit, 352 %.

L'accroissement correspondant à l'ensemble du trafic pour la même période est de 58 %.

L'importance relative de ces trois pavillons était en 1913 de 1, 9 %; elle représente pour 1930 5, 5 % du tonnage net global.

Le pavillon danois. — Jusqu'en 1919, la marine commerciale danoise a constitué la partie la plus importante du groupe scandinave. En 1913, elle totalisait 56 traversées.

Sept maisons d'armement concouraient à ce trafic : une seule compagnie, l'Est Asiatique Danois, figurait dans l'ensemble pour 152.000 tonnes, soit 88 %.



En 1931, on relève au compte du pavillon danois 367.000 tonnes de jauge nette, dont 345.000 pour la navigation postale : 351.000 tonnes — soit 95 % — sont à l'actif de l'Est Asiatique Danois.

Armement danois (1.000 tonnes nettes).

	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Est asiatique danois	169	200	150	203	206	227	244	227	226	323	331	387	351
Divers	3	30	82	77	94	118	116	104	66	131	72	45	16
	172	230	232	280	300	345	360	331	292	354	403	432	367

Le pavillon suédois. — La flotte commerciale suédoise est représentée principalement par l'Est Asiatique Suédois

qui s'inscrivait en 1913 pour 66 % de l'ensemble du tonnage suédois et par la maison Lundgren qui figurait pour 21 % de ce trafic. En 1931, l'Est Asiatique s'attribue 72 % (54 traversées, 276.000 tonnes); la compagnie transatlantique suédoise (Transatlantic Rederi Aktiebolaget), qui a succédé à la maison Lundgren représente 16 % du trafic. L'activité de cette dernière compagnie, qui fait naviguer des cargos sans itinéraires fixes entre l'Europe, les Indes et l'Océanie, a été considérablement réduite par la crise économique : sa part était de 30 % en 1929.

Armement suédois (1.000 tonnes nettes).

	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Est Asiatique suédois	82	120	101	176	185	190	192	205	234	227	241	244	276
Transat. suéd.	25	110	103	61	90	78	63	61	85	58	107	80	63
Divers.....	16	»	2	5	0	2	8	0	6	22	19	30	44
	123	230	206	242	275	270	263	266	325	307	367	354	383

En 1927 et 1931, le pavillon suédois s'est classé avant le pavillon danois.

Le pavillon norvégien. — La marine norvégienne était en 1913 la moins importante du groupe scandinave : 28 navires, appartenant à 18 maisons d'armement, avaient effectué 44 traversées groupant 93.000 tonnes de jauge.

En 1931, le pavillon norvégien représente 50 % du chiffre d'ensemble du tonnage scandinave, avec 151 traversées et 746.000 tonnes, malgré une perte de 220.000 tonnes sur le chiffre de 1930, portant entièrement sur le mouvement des navires citernes.

La firme Wilhelm Wilhelmsen occupe une situation prépondérante.

Armement norvégien (1.000 tonnes de jauge nette).

	1913	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
W. Wilhelmsen....	30	105	140	193	207	221	278	273	329	322	367	388
Autres armateurs .	63	154	169	143	160	151	214	389	358	380	599	358
Total.....	93	259	309	336	367	372	492	662	687	702	966	746

Les navires norvégiens sont principalement des navires de charge : en 1930, on relève 190 cargos pour 3 bateaux poste; en 1931 : 144 pour 7.

Ces navires exercent leur activité selon les besoins du moment : tantôt aux Indes, tantôt en Asie Orientale, tantôt dans les îles de la Sonde; cependant, leur sphère d'action principale est l'Australasie.

Ensemble des pavillons scandinaves (1.000 tonnes de jauge nette).

	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Danois	172	230	232	280	300	345	360	331	292	354	404	432	367
Suédois	123	230	206	242	275	270	263	266	325	307	367	354	383
Norvégien .	93	172	259	309	336	367	372	492	662	687	702	966	746
	388	632	697	831	911	982	995	1.089	1.279	1.348	1.473	1.752	1.496

Il est intéressant de noter l'importance récente des navires citernes qui, en 1930, figuraient pour 30 % dans l'ensemble du tonnage fourni par les pavillons scandinaves.

Les armateurs suédois, danois et principalement norvégiens ont profité de l'insuffisance des tankers sur la route de Suez pour affréter leurs navires à ces compagnies étrangères telles que l'Anglo-Saxon Petroleum, la Standard Oil ou la British Molasses.

Navires citernes scandinaves (1.000 tonnes de jauge nette).

	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Norvégiens...	»	5	21	9	4	»	33	125	212	183	237	485	158
Suédois	»	»	»	»	»	»	»	7	29	18	17	27	13
Danois	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	34	25	15
	»	5	21	9	4	»	33	132	241	201	288	537	186

Une des caractéristiques de la navigation sous pavillon scandinave est le nombre particulièrement élevé des unités à moteurs. Pour cette navigation spéciale, la Norvège, le Danemark et la Suède occupent respectivement les quatrième, sixième et septième rangs. Les navires à moteurs représentent en 1931 : pour la Suède 66 %, pour la Norvège 77 % et pour le Danemark 100 % de leur trafic sur la route de Suez.

APPENDICE

LES ROUTES DE L'EXTREME-ORIENT EN 1932

*Transsibérien : Paris, Moscou, Mandchouli,
Kharbine, Dairen, Shanghai.*

Paris-Dairen : 9.135 km., 12 jours.

Dairen-Shanghai : 5 jours (par bateaux de la Dairen
Kisen-Kaisha).

Durée totale : 17 jours. Prix : 9.960 fr. en 1^{re} classe.

Par Mandchouli, Kharbine, Chang-Tchung, Moukden,
Tien-Tsin, Pukow, Nankin, Shanghai : 10.767 km., 14
jours (ligne interrompue).

Canal de Suez (paquebot P. et O.).

Londres-Shanghai : 38 jours.

Marseille-Shanghai : 31 jours, 102 à 108 livres en 1^{re} classe.

Par cargo : 50 jours environ.

Panama (Dollar Line).

Marseille-New-York, Panama, Shanghai (même bateau) :
68 jours. Prix : 120 livres et 150 dollars.

Itinéraires mixtes.

Marseille-New-York (Dollar Line) : 13 jours.

New-York-Seattle (chemin de fer) : 4 jours.

Seattle-Shanghai (Dollar Line) : 17 jours.

Total : 34 jours. Prix : environ 600 dollars.

Paris-New-York (Transat. ou Canadian pacific) : 6 jours.

New-York-Vancouver : 4 jours

Vancouver-Shanghai (Canadian Pacific) : 15 jours.

Total : 25 jours. Prix : environ 600 dollars.

Le prix par chemin de fer est de 200 dollars environ, inférieur au prix par bateau, mais il ne comprend pas la nourriture.

La durée du trajet par voie de terre, est sujette à variations en raison des troubles politiques.

TROISIÈME PARTIE

Histoire financière de la Compagnie
du canal maritime de Suez

TROISIEME PARTIE

HISTOIRE FINANCIÈRE DE LA COMPAGNIE DU CANAL MARITIME DE SUEZ

CHAPITRE PREMIER

PARTS DE FONDATEUR

Avant de fonder la Compagnie Universelle du canal maritime de Suez, M. de Lesseps constitua, en vue de l'étude du tracé et des travaux préliminaires, une société d'études dont le capital, fixé à 500.000 francs, devait être divisé en 100 parts de 5.000 francs, donnant droit, lors de la constitution de la Compagnie du canal de Suez, à des parts de fondateur.

Cette perspective n'attirait pas les souscripteurs et l'on ne trouva pas les 500.000 francs demandés. Il fallut diviser les parts en demi parts, puis en dixièmes de parts pour faire souscrire 53 parts entières et 204 dixièmes, soit 734 dixièmes sur 1.000.

M. de Lesseps avait prévu en outre que des ingénieurs pourraient être inscrits dans la société d'études et recevoir

des parts de fondateur au lieu d'honoraires en espèces.

En dehors des membres de la société d'études, d'autres bénéficiaires furent désignés par M. de Lesseps parmi les personnes qui avaient rendu service à l'entreprise ou parmi celles dont il désirait s'assurer la bienveillance.

Le 20 novembre 1860, M. de Lesseps adressa au Vice-Roi l'état nominatif des 166 titulaires de parts de fondateur. Le Vice-Roi accepta cette liste dont Koenig bey fut chargé d'envoyer à M. de Lesseps une copie approuvée. La liste authentique a été déposée chez Me Mahot de la Quérantonais, notaire de la Compagnie.

Donc, émises à l'origine au nombre de 100, les parts de fondateur ont été tout d'abord divisées en dixièmes en 1859, ce qui portait leur nombre à mille; en 1880 ces dixièmes ont été eux-mêmes divisés en centièmes, ce qui a porté à 100.000 le nombre des parts qui se partagent 10 % des « produits nets ou bénéfices de l'entreprise ».

Par conséquent, chacune des parts actuellement existante reçoit un franc de dividende pour chaque million de bénéfices nets.

Le paiement des coupons est effectué, comme pour les actions, en juillet et en janvier — l'échéance de janvier correspondant à un acompte et celle de juillet au solde du dividende de l'exercice antérieur.

CAPITAL

En 1858, après quatre années d'études et de recherches, M. de Lesseps jugea le moment venu de faire appel aux capitaux nécessaires à l'exécution du canal.

L'avis au public annonçant l'ouverture et faisant connaître les conditions de la souscription était libellé ainsi

« Le capital de la Compagnie est fixé à 200 millions de francs, divisé en 400.000 actions de 500 francs.

» Le versement à effectuer en souscrivant est de 50 francs par action.

» Le second versement, de 50 francs par action, devra être effectué après la publication de l'avis de répartition.

» Pendant la durée des travaux et à partir de la remise des titres provisoires, les sommes versées jouiront d'un intérêt de 5 % l'an.

» Aucun autre appel de fonds n'aura lieu avant deux ans.

La souscription générale sera centralisée à Paris. Les sommes en provenant seront versées à la Banque de France ou dans ses succursales.

» Un comité opérera la répartition au prorata des souscriptions totalisées, sans distinction de nationalité.

» La souscription, ouverte le 5 novembre, sera close le 30 du même mois.

» Les souscriptions sont reçues :

» A Paris, dans les bureaux de la Compagnie, place Vendôme, n° 16; dans les départements et à l'étranger, chez les banquiers et les correspondants de la Compagnie. »

On avait admis tout d'abord que le capital serait partagé entre les diverses nations, dans la proportion supposée de l'intérêt qu'elles pouvaient attacher à l'exécution du canal, et l'on avait adopté, *a priori*, une répartition que l'on trouvera plus loin : les résultats furent totalement différents de ceux que l'on escomptait.

Le Vice-Roi d'Egypte s'était engagé à prendre pour son compte les actions qui ne seraient pas souscrites. Tenant à conserver à l'entreprise son caractère universel, il se réservait de les répartir lui-même, s'il le jugeait convenable, entre les diverses nations qui, s'étant d'abord abstenues,

seraient désireuses plus tard de participer aux avantages de l'entreprise.

Le montant des actions en retard fut inscrit sur les livres de la Compagnie au compte du Vice-Roi. Cette opération fut régularisée officiellement par une convention du 6 août 1860 entre le gouvernement égyptien et la Compagnie, et confirmée par une nouvelle convention en date du 20 mars 1863.

Désignation des nations	Prévisions	Répartition définitive		
	Montant présumé des souscriptions	Nombre d'actions		Montant réel des souscriptions
		par ration	par groupe	
	francs	actions	actions	francs
Gouvernement égyptien	32.000.000	177.642	177.642	88.821.000
Turquie	21.000.000	750	3.462	1.731.000
Egypte		998		
Tunis		1.714		
France	40.000.000	207.160	207.888	103.944.000
Algérie		728		
Angleterre	40.000.000	»	85	42.500
Malte		85		
Autriche	20.000.000	163	163	81.500
Russie	12.000.000	110	174	87.000
Valachie		64		
Allemagne	15.000.000	5	3.676	1.838.000
Prusse		15		
Suède et Norvège		1		
Danemark		7		
Suisse		460		
Pays-Bas		2.615		
Belgique		573		
Espagne	10.000.000	4.161	6.910	3.455.000
Portugal		5		
Italie		2.719		
Grèce		25		
Etats-Unis	10.000.000	»	»	»
	200.000.000	400.000	400.000	200.000.000

En résumé, les actions de la Compagnie ont été réparties de la manière suivante :

Gouvernement égyptien . . .	44 %	du capital social
France	53 %	—
Autres pays	3 %	—

On a classé par catégories la masse des 21.226 souscripteurs français :

Banquiers, agents de change	369
Ecclésiastiques	480
Militaires	973
Artisans	1.019
Magistrats, avoués, notaires, avocats	1.086
Ingénieurs, médecins, professeurs	1.116
Fonctionnaires publics, administrateurs	1.309
Employés	2.195
Commerçants, industriels	4.763
Propriétaires, rentiers	5.782
Divers	2.134
Total des souscripteurs	21.226

Par acte passé le 15 décembre 1858 devant Me Mocquart, notaire à Paris, il fut reconnu que le capital de la Compagnie était entièrement souscrit.

Les appels de fonds, jusqu'à concurrence du montant intégral des actions, ont été faits aux époques suivantes :

Premier versement de 100 fr. (50 francs à la souscription, 50 fr. après la répartition) janvier 1859 ;
 Deuxième versement : juillet 1861 ;
 Troisième versement : juillet 1862 ;
 Quatrième versement : juillet 1864 ;
 Cinquième et dernier : juillet 1866.

Les actions de la Compagnie ont été admises à la cote de la Bourse de Paris le 19 mai 1862.

Les *produits annuels de l'entreprise* (art. 62 des statuts) servent à acquitter les charges sociales; ils assurent ensuite, par ordre d'importance, le service des emprunts,

le paiement d'un intérêt de 5 % aux actions¹ et la constitution d'un fonds de réserve.

Après ces divers prélèvements, les « produits nets ou bénéfices de l'entreprise sont répartis de la manière suivante (art. 63 des statuts) :

- 1° 15 % au gouvernement égyptien ;
- 2° 10 % aux fondateurs ;
- 3° 3 % aux administrateurs ;
- 4° 2 % pour la constitution d'un fonds destiné à pourvoir aux retraites, aux secours, aux indemnités ou gratifications accordés, suivant qu'il y a lieu, par le Conseil, aux employés ;
- 5° 70 % comme dividende à répartir entre toutes les actions amorties et non amorties indistinctement. »

Les paragraphes 3° et 5° de cet article ont été modifiés le 24 août 1871 par une résolution de l'assemblée générale : la part de 3 % attribuée aux administrateurs a été réduite à 2 % et la part de 70 % attribuée aux actionnaires élevée à 71 %.

Cette modification a été approuvée par décision de S. A. le Khédivé, du 14 octobre 1871.

Dédoublement des actions

En 1924, l'assemblée générale adopta, sur la proposition du conseil, la résolution suivante :

« Le fonds social est fixé à 200 millions de francs, représenté par 800.000 actions de 250 francs chacune, auxquelles s'attachent tous les droits et obligations prévus par les présents statuts » (modification de l'art. 6 des statuts, approuvée par décret du gouvernement égyptien du 10 novembre 1924).

1. Même amorties (v. action de jouissance).

Actions de jouissance.

D'après l'article 66 des statuts, « l'amortissement des actions est effectué en 99 ans » — c'est-à-dire pendant la durée de la concession — suivant un tableau d'amortissement dressé à cet effet.

Il y est pourvu au moyen de l'intérêt de 5% afférent aux actions amorties et d'un fonds spécial alimenté par une annuité de 0,04% du capital social, dont le prélèvement est opéré avant toute distribution de bénéfices. L'article 66 des statuts ajoute : « S'il arrivait que, dans le cours d'une ou de plusieurs années, les produits nets de l'entreprise fussent insuffisants pour assurer le remboursement du nombre d'actions à amortir, la somme nécessaire pour compléter le fonds d'amortissement serait prélevée sur la réserve, et, à défaut, sur les premiers produits nets disponibles des années suivantes, par préférence et antériorité à toute attribution de dividende ».

Une annuité de 10.080.490 francs-or est affectée chaque année à l'amortissement et à l'intérêt des actions : celui-ci diminue par suite du remboursement des actions de capital et la somme consacrée à l'amortissement augmente de la même valeur.

« La désignation des actions à rembourser a lieu au moyen d'un tirage au sort fait publiquement chaque année au domicile de la Société » (art. 66, suite) le 15 décembre et le remboursement s'effectue à partir du 2 janvier suivant. Les actions amorties sont remplacées par un nouveau titre, dit action de jouissance, qui conserve les mêmes droits que les actions non amorties à l'exception de l'intérêt à 5% du capital qui a été remboursé.

Paiement des coupons.

Les intérêts sont payables « en 2 termes le 1^{er} juillet et le 1^{er} janvier de chaque année » (art. 64 des statuts). Quant au dividende¹, une première partie, sous forme d'acompte, est versée le 1^{er} janvier, et le solde, avec la seconde moitié des intérêts, le 1^{er} juillet, après la réunion de l'assemblée qui a lieu le premier lundi de juin et approuve à cette date, les comptes de l'exercice précédent.

Depuis la date de la souscription jusqu'au 1^{er} janvier 1870, l'intérêt de 5 % afférent aux actions a été imputé au compte de premier établissement. Aucun coupon n'a été payé entre le 1^{er} janvier 1870 et le 14 avril 1873, date à laquelle a été réglé le coupon n° 23, échu le 1^{er} juillet 1870. Le coupon n° 24 a été payé le 2 février 1874. Les coupons d'intérêts portant les numéros 25 à 31, échus du 1^{er} juillet 1871 au 1^{er} juillet 1874 inclus, ont été l'objet d'une opération de consolidation.

Titres représentatifs de coupons consolidés.

Dans le but de dégager la situation financière de la Compagnie et de permettre une distribution de dividende, qui ne pouvait être opérée tant qu'il restait à régler un arriéré d'intérêts, l'assemblée générale du 2 juin 1874 décida de consolider les sept coupons portant les numéros 25 à 31. En échange de ces coupons, la Compagnie a créé 400.000 titres représentatifs qui ont été inscrits à la cote officielle de la Bourse de Paris sous la rubrique : « Bons de coupons arriérés ».

Ces titres ont été émis au capital nominal de 85 francs et remboursés à ce prix en quarante années, à partir du 15 novembre 1882 jusqu'en 1921. Ils rapportaient un intérêt annuel de 5 % (soit 4 fr. 25), payable le 15 novembre.

1. Payable, d'après les statuts, le 1^{er} juillet.

Monnaie du paiement des coupons et retenue d'impôts.

La Compagnie universelle du canal maritime de Suez est une société égyptienne. Ses titres, émis en France, sont, au regard du fisc français, des valeurs étrangères. Ils ont été dès l'origine, soumis, en France, au régime de l'abonnement au timbre qui les assujettit aux trois taxes globales : droit de timbre, droit de transmission, impôt sur le revenu. Le ministre des Finances détermine tous les trois ans la quotité imposable correspondant au nombre de titres qui sont présumés circuler en France et qui, seuls, sont soumis à l'impôt français¹.

La somme que la Compagnie paie de la sorte au gouvernement français constitue une avance qu'elle est en droit de récupérer sur les coupons présentés à l'encaissement.

A l'origine et jusqu'en 1879, elle ne fit peser les impôts que sur les coupons présentés en France, ce qui l'exposait à une perte sensible. En effet, la quotité imposable est déterminée arbitrairement : il se peut qu'elle soit, au moment même de sa fixation, supérieure au nombre des titres circulant en France ; d'autre part, elle est fixée pour un certain temps, et, durant cette période, le nombre des coupons encaissés à l'étranger, et par conséquent soustraits à l'impôt français, peut encore s'augmenter : en fait, la Compagnie ne récupérerait qu'une partie des sommes versées au fisc.

Dès 1873, ayant constaté un écart très sensible entre le

1. Les 176.602 actions du Khédivé achetées par le gouvernement britannique ont toujours été déduites parce qu'elles appartiennent à un gouvernement étranger, qu'elles sont déposées dans les caisses de la Banque d'Angleterre et ne peuvent être aliénées qu'en vertu d'une loi ; il n'est donc pas possible de les considérer comme étant en circulation.

Le gouvernement anglais a d'ailleurs en sa possession, comme actions de capital, les titres qui lui ont été remis par le Khédivé et qui sont démunis de coupons depuis 1908.

nombre des titres théoriquement hors de France (23.398) et le nombre des coupons effectivement encaissés hors de France (46.717), elle décida qu'elle ne paierait sans retenue les coupons à l'étranger que sur présentation simultanée des titres eux-mêmes. Cette mesure s'est révélée inefficace.

Or, les sommes que la Compagnie ne récupérait pas sur les porteurs français figuraient au compte des frais généraux au détriment des autres participants : porteurs étrangers, gouvernement égyptien ou société civile, administrateurs, employés. Cette charge atteignait même les porteurs français qui, en plus des impôts afférents à leurs titres, devaient subir une nouvelle amputation de leur revenu.

Conformément à l'avis exprimé par les membres du Conseil judiciaire de la Compagnie, l'Assemblée générale des actionnaires tenue le 29 mai 1879 adopta à l'unanimité des 227 actionnaires présents, représentant 212.442 actions, la proposition du Conseil d'administration tendant à récupérer désormais l'avance faite au Trésor « au moyen d'une répartition générale sur tous les coupons¹, l'impôt perçu étant la conséquence de la cote à la Bourse de Paris² qui constitue un avantage intéressant tous les titres en circulation ». Et c'est ainsi que la Compagnie procéda à partir de l'exercice 1879.

Après la guerre, à la suite de la dépréciation du franc et devant l'augmentation des impôts français, la

1. La décision de l'assemblée générale de 1879 a été appliquée, non seulement aux actions et parts de fondateurs, mais également aux obligations. Elle n'était pas opposable aux obligataires.

2. Les faits juridiques qui rendent l'abonnement obligatoire impliquent la circulation des titres en France. Ce sont : la cote à la Bourse, l'émission, la mise en souscription, l'exposition en vente, l'introduction sur le marché le service financier.

Grâce au régime adopté en 1879, les impôts étaient répartis sur les titres négociables (actions, parts et obligations), sans affecter les droits des autres participants qui ne retireraient aucun avantage de la cote à la Bourse.

Compagnie s'est vue citer devant les tribunaux mixtes, appelés à se prononcer sur la définition du « franc du capital » de la Compagnie et l'incidence des impôts français sur les titres circulant en Egypte. D'après l'article 74 des statuts, les tribunaux mixtes égyptiens étaient incompétents :

Article 74 : « Toutes les contestations qui peuvent s'élever entre les associés sur l'exécution des présents statuts et à raison des affaires sociales sont jugés par arbitres nommés par les parties sans qu'il puisse être nommé plus d'un arbitre pour toutes les parties représentant un même intérêt.

Les appels de ces sentences sont portées devant la Cour d'appel de Paris ».

La clause compromissoire contenue dans cet article avait récemment encore paru valable à la Cour d'Alexandrie qui, par arrêt du 9 février 1922, avait déclaré : «... la Compagnie du canal de Suez est, aux termes de la convention du 22 février 1866, une société égyptienne, ayant son siège social en Egypte et soumise en conséquence à la juridiction des tribunaux égyptiens, sauf pour les contestations regardant sa constitution comme société et les rapports des associés entre eux, contestations qui doivent être jugées par arbitres. »

Cependant, un jugement du tribunal civil du Caire du 17 février 1930 confirmé par un arrêt de la Cour d'Alexandrie du 18 juin 1931, a décidé que, désormais, les impôts français ne seraient plus retenus sur les titres circulant en Egypte et que l'intérêt statutaire serait payable en francs-or, tarifés par Mehemet-Ali à 3 piastres-or, 85¹.

1. La Compagnie estimait que, la caisse sociale étant à Paris, les titres ayant été émis en France et le capital souscrit en « monnaie de France »,

La Compagnie s'est soumise à ce jugement, assimilant aux titres circulant en Egypte tous les titres circulant hors de France.

L'avantage principal que l'actionnaire retire de la décision des tribunaux égyptiens consiste dans le remboursement de l'action de capital qui est effectué à raison de 1.231 fr. 20 par titre, au lieu de 250 francs. L'intérêt est de 61 fr. 56 au lieu de 12 fr. 50, mais la répercussion de ces différentes mesures sur le calcul du bénéfice net réduit à 14 francs environ l'avantage annuel qui en ressort pour l'actionnaire.

Titres nominatifs et titres au porteur.

La Compagnie de Suez n'a pas de titres nominatifs. En effet, l'article 16 des statuts stipule : « Les actions définitives sont au porteur; la cession s'en opère par simple tradition. » Par suite de ces dispositions, la Compagnie, n'ayant que des actions au porteur, a émis tous ses autres titres au porteur.

Elle reçoit en dépôt dans ses caisses les titres au porteur émis par elle et délivre, en échange, des récépissés nominatifs de dépôt soumis au droit de timbre de dimension. Les déposants ont simplement à acquitter un droit de 0 fr. 20 par titre au moment où ils en effectuent le retrait, à moins que ce retrait ne soit motivé par l'appel au remboursement.

Les titres faisant l'objet d'un récépissé nominatif de dépôt restent assujettis aux impôts français qui frappent les titres au porteur. Toutefois ce n'est plus, depuis 1928, une règle générale : la loi de finances du 27 décembre 1927,

les souscripteurs avaient accepté de ce fait, de lier leur sort à celui de la monnaie française.

dans son article 18, concernant le régime fiscal des titres nominatifs des sociétés étrangères abonnées au timbre, a assimilé aux titres nominatifs français, au point de vue de l'exonération de l'impôt de transmission, les certificats nominatifs émis en représentation de titres au porteur étrangers, déposés en France dans les caisses de la collectivité émettrice.

Cet article opérant une réforme attendue depuis longtemps par la majorité des porteurs ayant leurs titres en dépôt dans les caisses de la Compagnie, le Conseil d'administration a décidé, dans sa séance du 2 avril 1928, de faire délivrer, à la demande des déposants d'actions ou de parts de fondateur, des récépissés de dépôt qui sont assimilés en ce qui concerne le régime fiscal, les ventes et les transferts, aux titres nominatifs français.

Délégations de coupons.

En 1869 intervinrent deux conventions entre le gouvernement égyptien et la Compagnie. Un organisme, appelé le « Domaine Commun » fut constitué pour permettre de vendre ou de louer les terrains de la concession non utilisés pour l'exploitation du canal, et appartenant au gouvernement pour la nue propriété et à la Compagnie pour la jouissance.

Une commission composée de quatre membres, deux nommés par le gouvernement égyptien et deux par la Compagnie, fut chargée de l'exploitation de ce domaine. Les bénéfices devaient être partagés entre le Gouvernement et la Compagnie. Diverses conventions sont intervenues depuis lors à ce sujet et, notamment, en 1902, 1907, 1920 et 1925.

La première convention, datée du 23 avril 1869, avait évalué à la somme de 20 millions les avantages résultant pour le Gouvernement égyptien des dispositions concernant la vente et la location des terrains de la concession (art. 6). Elle avait, de plus, stipulé la cession au gouvernement d'un certain nombre d'immeubles pour une somme de 10 millions de francs (art. 7).

D'après l'article 10 de la même convention, le paiement des 30 millions devait s'effectuer par la remise immédiate d'autant de coupons détachés des 176.602 actions du Khédive qu'il était nécessaire pour acquitter cette somme en capital et intérêts au taux de 5 % l'an. Les coupons qui furent remis furent ceux des vingt-cinq années s'échelonnant de 1870 à 1895.

L'assemblée générale des actionnaires du 2 août 1869 décida de réaliser ladite somme par la création de 120.000 délégations de coupons qui seraient, pendant vingt-cinq ans, substituées purement et simplement, quant à la jouissance et à la perception des revenus, aux droits des dites 176.602 actions.

En conséquence, il a été créé 120.000 délégations de coupons, émises à 270 francs, en août 1869, libérées, au porteur, remboursables à 500 francs (de 1869 à 1894) et donnant droit, pendant vingt-cinq ans, à l'intérêt et au dividende acquis à ces 176.602 actions.

Lors de l'amortissement de ces délégations de capital, il était délivré en échange, des délégations de jouissance donnant droit au dividende, à l'exclusion de l'intérêt.

Vente au Gouvernement britannique des actions souscrites par le Gouvernement égyptien.

En 1875, le Vice-Roi Ismaïl se trouvait dans une situation financière plus embarrassée que de coutume. Les dis-

ponibilités du trésor égyptien étaient épuisées et il y avait au mois de décembre, une échéance de 80 à 100 millions à rembourser. Le pays presque tout entier était hypothéqué et les exigences des prêteurs, alarmés par le refus du Sultan de faire face à ses engagements, ne connaissaient plus de bornes.

M. Edouard Dervieu, ancien banquier d'Alexandrie, qui s'était retiré en France, eut l'idée de proposer au Vice-Roi le rachat des actions qu'il avait souscrites à l'origine de la Société. Il écrivit à son frère, resté en Egypte, et obtint par son entremise, le 11 novembre, une option de quelques jours pour réaliser cette opération au prix de 92 millions de francs. Il était stipulé qu'il recevrait de cette somme un intérêt de 8 % — garanti par les recettes des douanes de Port-Saïd — jusqu'en 1895, c'est-à-dire tant que les actions seraient dépourvues des coupons aliénés en 1869.

Malheureusement, M. Dervieu n'avait pas à sa disposition les fonds nécessaires pour une affaire de cette importance. Il s'adressa à divers établissements financiers — entre autres à la Société générale et au Crédit foncier de France, lequel, en liaison étroite avec l'Anglo-Egyptian Banking Co, avait en Egypte une situation de premier plan.

M. Dervieu ne reçut pas l'accueil qu'il escomptait. Il se rendit auprès de M. de Lesseps, qui sollicita le concours du ministre des Affaires étrangères. Le duc Decazes hésita. Il redoutait que l'Angleterre ne fit des objections, et, dans cette crainte, il fit pressentir lord Derby, dont la réponse fut très nette : « La Compagnie et les actionnaires français possèdent déjà 110 millions sur les 200 que représente le capital des actions — c'est assez ! » Le 16 novembre 1875, le Consul général anglais au Caire, le major général Stanton, reçut du Foreign Office un télégramme ainsi libellé :

« Le Gouvernement de Sa Majesté a été avisé qu'un syndicat de capitalistes français offrait au Khédive de lui acheter sa participation dans le canal de Suez, et que les difficultés de Son Altesse étaient telles qu'il était possible qu'elle acceptât. Je vous demande, en conséquence, de vous assurer de l'exactitude de cette information. »

Le Major Stanton eut une entrevue avec le premier ministre. Il lui déclara que l'Angleterre serait en mesure, le cas échéant, d'acquérir, dans les conditions les plus avantageuses pour le gouvernement égyptien, les actions du canal de Suez dont il était propriétaire. Nubar Pacha répondit qu'il n'était pas dans l'intention du Khédive d'aliéner définitivement ces titres, mais plutôt de les remettre en garantie d'une avance de 75 à 100 millions : c'était là une solution que M. Dervieu avait envisagée, mais pour laquelle il n'avait pas trouvé à Paris les appuis nécessaires.

Le major Stanton exigea de Nubar Pacha que les négociations avec les banques fussent suspendues jusqu'au moment où le gouvernement britannique aurait fait connaître son avis. Son interlocuteur, à qui l'Angleterre en imposa toujours étrangement, s'inclina devant cette prétention : il donna au Consul anglais l'assurance que les pourparlers seraient interrompus pendant quarante-huit heures, c'est-à-dire jusqu'au jeudi 18 novembre.

Le 18 novembre à 8 heures du soir, le major Stanton reçut du Foreign Office l'ordre de poursuivre les négociations. Des conversations eurent lieu entre le 19 et le 22 novembre. Le mardi 23, le major Stanton télégraphiait à Londres que le Vice-Roi consentait à se dessaisir de ses actions moyennant 100 millions de francs. Le 24, au matin, il recevait l'accord du Gouvernement britannique. Le 25, le marché était signé, et le 26, les titres étaient au Consulat.

Le premier ministre britannique, lord Beaconsfield¹ s'était rendu compte immédiatement de l'importance que présentait pour l'Angleterre la propriété de ces actions. Le Parlement n'étant pas en session, il emprunta, sous sa propre responsabilité, la somme nécessaire à la Banque Rothschild et attendit le 8 février 1876 pour faire approuver l'opération par la Chambre des Communes.

Cet événement capital provoqua de nombreux commentaires. La Compagnie et les membres du Gouvernement britannique s'employèrent à calmer les esprits par des déclarations conciliantes faisant ressortir les avantages que la Compagnie, d'une part, et le commerce maritime, de l'autre, retireraient d'une coopération étroite et loyale.

Une convention signée le 21 février 1876 par M. de Lesseps et le colonel Stokes, inaugurait la collaboration franco-britannique et réglait les conditions futures de l'exploitation du canal maritime.

Le Khédive s'était engagé à payer à l'Angleterre un intérêt de 5 % sur le prix du marché tant que les actions n'auraient pas droit au dividende annuel.

Il est à remarquer que le nombre des actions souscrites par le Vice-Roi était de 177.642 et celui des actions livrées au gouvernement britannique de 176.602, soit une différence de 1.040 titres dont le Khédive avait disposé antérieurement.

SOCIÉTÉ CIVILE

Pour le recouvrement des 15 % des bénéfices de la Compagnie du canal de Suez attribués au Gouvernement égyptien.

Les dépenses excessives du Vice-Roi rendaient de plus en plus difficile la situation de la trésorerie égyptienne. Le

1. Disraeli.

produit de la vente des actions au gouvernement britannique ne suffisait pas à combler le déficit.

Le 8 février 1876, l'Anglo-Egyptian Banking C^o consentit pour trois mois, au taux de 14 %, une avance de 2 millions de livres sterling, garantie notamment par les « 15 % parts de fondateur » que le gouvernement égyptien devait prélever sur les bénéfices de la Compagnie du canal de Suez. En effet, aux termes de l'article 5 de l'acte de concession du 30 novembre 1854, de l'article 18 du firman du 5 janvier 1856 et de l'article 63 des statuts, le Vice-Roi s'était réservé « un prélèvement de 15 % sur les bénéfices nets de chaque année, arrêtés et répartis par l'assemblée générale des actionnaires ». Signification fut faite à la Compagnie de cette garantie donnée à l'Anglo-Egyptian Banking C^o.

Le gouvernement égyptien se proposait d'emprunter en outre dix ou quatorze millions de livres sterling. Un syndicat qui comprenait l'Anglo-Egyptian Banking et d'autres établissements financiers se constitua en vue de cette opération. Il était représenté par le Crédit agricole, filiale du Crédit foncier de France. Ce syndicat se substitua à l'Anglo-Egyptian Banking vis-à-vis du gouvernement égyptien et se fit conférer le nantissement accordé à cette société.

Le 7 mai 1876, les avances atteignaient 4.015.000 livres sterling au principal. Le gouvernement obtint une prolongation du délai de remboursement et confirma le nantissement au profit du syndicat. La cession, dûment signifiée à la Compagnie, fut acceptée par elle.

Le 18 novembre 1876, l'échéance fut repoussée du 7 février au 1^{er} octobre 1877. En 1877, le Comptoir d'escompte de Paris se substitua au Crédit agricole, en liquidation ; le

« Grand Syndicat », ou « Syndicat des 105 millions » était présidé par M. Hentsch, président du Conseil d'administration du Comptoir d'escompte de Paris.

Un nouveau contrat intervint le 20 octobre et fut suivi de deux autres, le 6 août et le 9 novembre 1878. Par ces différents accords, les délais de remboursement furent successivement fixés au 1^{er} avril 1878, au 1^{er} janvier 1879 et, enfin au 1^{er} avril 1880.

Dans l'intervalle, trois créanciers du Vice-Roi, MM. Heller et Goldschmidt, E. Debourg et Hyp, Worms, firent, en février 1877, janvier 1878 et janvier 1879, trois saisies-arrêts sur la part de 15 % attribuée au gouvernement égyptien dans les bénéfices de la Compagnie de Suez. A la fin de 1879 et au début de 1880, ces créanciers donnèrent main-levée de leurs saisies et, le 4 février 1880, le ministre des Finances, Riaz Pacha, écrivit à M. Hentsch pour l'en aviser.

Par contrat du 21 mars 1880, enfin, le gouvernement égyptien céda au Crédit foncier de France la part de 15 % qu'il s'était réservée de prélever sur les bénéfices de la Compagnie, depuis l'exercice 1879 jusqu'à la fin de la concession, moyennant la somme de vingt-deux millions de francs versés par le Crédit foncier au « Syndicat des 105 millions » qui renonça à son nantissement.

Le 17 avril 1880, par acte passé devant M^e Portefin, notaire à Paris, le Crédit foncier, représenté par M. Christophle, président du Conseil d'administration, forma avec M. Hardy une « Société civile pour le recouvrement des 15 % des bénéfices de la Compagnie du canal de Suez attribués au Gouvernement égyptien ». Le Crédit foncier apportait cet actif pour 22 millions et M. Hardy 40.000 fr. pour couvrir les frais de constitution de la société.

En représentation de ces droits, la Société Civile a créé et émis 84.507 parts — nombre calculé de telle façon que chacune des parts eût à recevoir un revenu égal au dividende attribué à chacune des actions de jouissance (anciennes) de la Compagnie du canal de Suez : $\frac{400.000}{71} \times \frac{15}{100} = 84.507$.

La Société Civile a son siège au Comptoir national d'escompte, son mandataire, auquel la Compagnie du canal de Suez verse, aux échéances statutaires, les 15 % de ses produits nets. Le Comptoir national d'escompte en opère la répartition entre les porteurs de parts civiles.

Par décision de l'assemblée générale de la Société Civile du 15 mai 1882, il a été créé des cinquièmes de parts qui pouvaient être échangées facultativement contre les parts entières à raison de cinq cinquièmes contre une part entière. Cet échange a été rendu obligatoire par l'assemblée générale des porteurs de parts civiles réunie le 8 juillet 1930. En conséquence, depuis le 15 janvier 1931, les cinquièmes de parts civiles seuls sont cotés à la Bourse de Paris et admis au marché à terme.

La Société Civile, étant une société française, délivre, contre dépôt des parts au porteur, des titres nominatifs soumis au régime fiscal des titres nominatifs français.

OBLIGATIONS.

La Compagnie s'est trouvée plusieurs fois dans la nécessité de contracter des emprunts pour réaliser certains travaux d'amélioration et d'agrandissement au canal qu'il lui était impossible d'exécuter en prélevant les fonds sur ses bénéfices.

Obligations de 500 francs 5 % à lots.

Un premier emprunt fut autorisé par l'assemblée générale du 1^{er} août 1867 et limité à 100 millions de francs,

333.333 obligations au porteur, d'une valeur nominale de 500 francs, ont été émises en septembre 1867 et juillet 1868 au prix de 300 francs.

L'amortissement a eu lieu en cinquante ans, du 1^{er} octobre 1868 au 1^{er} juillet 1918.

En vertu de la loi du 4 juillet 1868, les vingt-cinq premiers numéros sortis à chaque tirage trimestriel ont été remboursés — sous déduction des taxes en vigueur — par le paiement des lots ci-après :

Première obligation sortie	150.000 fr.
Deuxième et troisième, chacune 25.000 fr.....	50.000 fr.
Quatrième et cinquième — 5.000 fr.....	10.000 fr.
Les 20 suivantes, — 2.000 fr.....	40.000 fr.
Total des lots par trimestre	250.000 fr.

Les autres titres ont été remboursés à 500 francs.

Obligations de 500 francs 3 %.

Première série. — Ces obligations sont la représentation d'un emprunt de 27 millions, autorisé par les assemblées générales du 28 mai 1879 et du 6 juin 1882. Il a été émis, au taux moyen de 369 fr. 73, 73.026 obligations entièrement libérées et remboursables à 500 francs en cinquante années à partir de 1885, par tirages annuels.

Deuxième série. — Ces obligations font partie d'un emprunt de 100 millions de francs autorisé par l'assemblée générale du 4 juin 1885. Elles ont été émises au nombre de 238.964 :

En 1885,	195.000 obligations ont été émises au taux moyen de	405	85
En 1894,	25.000 — — — —	470	»
En 1900,	10.000 — — — —	461	»
En 1901,	8.964 — — — —	489	»

Elles sont remboursables à 500 francs en soixante-quinze années, à partir de 1887, par tirages annuels.

Troisième série. — Ces obligations font partie d'un emprunt de 150 millions, autorisé par les assemblées générales des 4 juin 1901, 12 juin 1906 et 12 juin 1911.

Elles ont été émises au nombre de 75.000, de 1909 à 1916, à des prix d'émission variant de 360 à 475 francs.

Elles sont remboursables à 500 francs en cinquante-trois années à partir du 1^{er} septembre 1909, par tirages annuels.

L'intérêt annuel des obligations 3 % des trois séries est de 15 francs, payable par moitié le 1^{er} mars et le 1^{er} septembre.

Obligations de 500 francs 5 % nouvelles.

Ces obligations, émises au nombre de 252.655, forment le complément de l'emprunt de 150 millions de francs autorisé par les assemblées générales des 4 juin 1901, 12 juin 1906 et 12 juin 1911.

Une première tranche de 100.000 obligations a été émise en 1915 à 450 francs, une seconde tranche de 100.000 en août 1916 au prix de 495 francs et une troisième tranche de 52.655 en février 1918 au prix de 484 fr. 50. Ces deux dernières tranches ont été souscrites par le gouvernement français.

Les obligations 5 % nouvelles sont remboursables à 500 francs au plus tard en 1945. Le tableau d'amortissement figure au dos des titres, mais la Compagnie s'est réservé expressément la faculté d'opérer cet amortissement soit par tirages au sort, soit par voie de rachat en Bourse. Elle s'est réservé également le droit de rembourser par anticipation à toute époque, à partir du 1^{er} janvier 1931.

L'intérêt annuel est de 25 francs, payable par moitié le 1^{er} février et le 1^{er} août.

Bons trentenaires.

En 1871, la Compagnie se trouvait dans une situation critique. Elle avait dû renoncer à verser l'intérêt statutaire aux actionnaires; il lui était impossible de faire face aux échéances de ses obligations.

Les assignations du tribunal de commerce étant de plus en plus fréquentes, il restait deux solutions : trouver immédiatement une vingtaine de millions ou déclarer l'affaire en faillite.

Les milieux financiers ne montraient pas beaucoup d'empressement. Les actions de la Compagnie étaient tombées à 195 francs et son crédit fort ébranlé. Certains journaux annonçaient même la cession du canal à une compagnie anglaise. Les circonstances n'étaient pas favorables, mais il n'y avait pas le choix des moyens.

L'assemblée générale du 20 juillet 1871 autorisa le Conseil à procéder à l'émission d'un emprunt de 20 millions. La souscription fut ouverte au début de septembre. Le public ne souscrivit que 5 millions malgré les avantages que présentait cette émission de 200.000 bons trentenaires, au prix de 100 francs, rapportant un intérêt de 8 % et remboursables à 125 francs en trente ans, par voie de tirages au sort annuels, le premier remboursement devant avoir lieu le 1^{er} septembre 1873. De plus, les soucripteurs pouvaient régler le montant de ces bons soit en coupons d'obligations de la Compagnie, soit en obligations sorties, soit en espèces.

Malgré l'appui financier de certains administrateurs, la Compagnie était dans une situation telle que l'on envisageait de demander sur-le-champ sa liquidation, quand M. Jules Lebaudy, un des principaux actionnaires de la

Compagnie de Suez, fit personnellement l'effort qui sauva la situation : il souscrivit les 7 millions — 70.000 bons — nécessaires pour éviter la faillite. Grâce à ce geste opportun, la Compagnie put solder ses échéances les plus urgentes.

80.000 bons non émis furent conservés dans les caissés de la Compagnie, constituant ainsi une réserve permettant de parer à toute éventualité. L'assemblée générale de 1879, sur la proposition de M. de Lesseps, en autorisant un nouvel emprunt de 27 millions pour exécuter des travaux d'amélioration (obligations 3 %, 1^{re} série), annula les bons trentenaires réservés, non amortis.

Ces titres ont disparu en 1903.

Monnaie des obligations et retenue d'impôts.

Deux arrêts intéressant le paiement des obligations sont intervenus après la guerre, à la suite de l'augmentation des impôts français et de la dépréciation du franc.

Dans un arrêt du 4 juin 1925, la Cour d'Alexandrie a décidé que le remboursement du capital des obligations et le paiement des coupons devrait s'effectuer, en Egypte, sur la base du franc tarifé à piastres-or 3,8575 et sans retenue d'impôts français, ajoutant que « le franc qu'avaient en vue le Vice-Roi et Ferdinand de Lesseps n'était ni le franc dit français, ni le franc dit égyptien, mais plus exactement le franc tout court, le franc universel d'un étalon monétaire « commun à plusieurs pays¹ ».

Cet arrêt laissait subsister des doutes quant à la date de son entrée en vigueur.

Un arrêt interprétatif rendu le 24 décembre 1925, à la

1. Voir plus loin : Le droit de transit.

demande de la Compagnie, a décidé que les obligations présentées au paiement en Egypte cesseraient d'être assujetties aux impôts français quand viendrait à être révisée la quotité imposable les concernant.

Amortissement des divers emprunts de la compagnie.

Obligations 5 % et bons trentenaires.

L'amortissement s'est effectué grâce à une annuité de 11.230.000 francs — une somme de 1 million étant consacrée chaque année au paiement des lots.

Les bons trentenaires ont disparu en 1903 et les obligations 5 % étaient remboursées en totalité en 1918.

Titres représentatifs de coupons consolidés.

Pendant vingt ans, de 1882 à 1902, la compagnie a consacré 20.000 francs par an à l'amortissement de ces titres. En 1903, lors de la disparition des bons trentenaires, cette somme a été portée d'abord à 120.000 francs, et progressivement à 1.800.000 francs en 1918, date de l'extinction des obligations 5 % anciennes. Elle a été ensuite de 10.295.000 francs en 1919, de 9.294.000 francs en 1920 et enfin de 8.294.000 francs en 1921. A cette date, tous les titres étaient amortis. Les tirages d'amortissement avaient lieu le 2 novembre et le remboursement était effectué le 15 novembre.

Obligations 3 %.

Première série. — La dotation annuelle pour l'amortissement de ces titres a été de 1.223.000 francs jusqu'en 1918, puis portée à 2.276.000 francs en 1919, 3.284.000 francs en 1920, 4.284.000 francs en 1921, pour rester fixée à 2.065.000 francs jusqu'en 1935, date de l'extinction de cette dette.

Deuxième série. — Une somme de 3.696.000 francs a été consacrée chaque année à couvrir l'intérêt et l'amortissement de ces titres. Depuis 1922 (et jusqu'en 1961), cette somme a été portée à 4.928.000 francs.

Troisième série. — Les sommes consacrées à leur intérêt et à leur amortissement ont augmenté au fur et à mesure des émissions, de 207.000 francs à 1.459.000 francs, somme qui doit lui être affectée jusqu'en 1961.

Obligations 5 % nouvelles.

Emises en trois tranches, de 1915 à 1918, ces obligations ont reçu pour leur intérêt et leur amortissement une dotation annuelle de 3.252.000 francs en 1916, 6.550.000 francs en 1917, 7.557.000 francs en 1918. De 1919 jusqu'en 1945 8.333.000 francs sont affectés annuellement à cet emprunt.

Les tirages d'amortissement ont lieu le 15 juillet. Le remboursement est opéré le 1^{er} août suivant.

Tableau d'amortissement.

	Obligations 3 %			Obligations 5 % nouvelles	Total
	En francs or ¹				
	1 ^{re} série	2 ^e série	3 ^e série		
Par année :					
1932 à 1934 .	2.065.000	4.928.000	1.459.000	8.333.000	16.785.000
1935 à 1945 .	»	4.928.000	1.459.000	8.333.000	14.720.000
1946 à 1961 .	»	4.928.000	1.459.000	»	6.387.000
<i>En francs français :</i>					
1932 à 1934 .	10.148.000	24.219.000	7.170.000	40.952.000	82.489.000
1933 à 1945 .	»	24.219.000	7.170.000	40.952.000	72.341.000
1945 à 1961 .	»	24.219.000	7.170.000	»	31.389.000

1. = 4,914.455 fr. français.

CHAPITRE II

LE DROIT DE TRANSIT.

La Compagnie du Canal de Suez a été autorisée par l'article 17 du firman de concession « à percevoir pour le passage dans les canaux et les ports en dépendant, des droits de navigation, de pilotage, de remorquage, de halage ou de stationnement, suivant des tarifs qu'elle pourra modifier à toute époque » sous la condition :

1° De percevoir ces droits sans aucune exception ni faveur sur tous les navires, dans des conditions identiques.

2° De publier les tarifs dans les capitales et principaux ports de commerce des pays intéressés trois mois avant leur mise en vigueur.

3° De « ne pas excéder, pour le droit spécial de navigation, le chiffre maximum de dix francs par tonneau de capacité des navires et par tête de passager ».

Le terme « *tonneau de capacité* » n'avait pas été précisé.

Le tonnage d'un navire est l'expression de sa capacité de chargement évaluée à l'aide d'une unité dite « tonneau de jauge ». Le tonnage est établi dans un but fiscal : il sert de base à la fixation des droits de douane et des différentes taxes que doit supporter le navire. Il fournit les données nécessaires à la statistique maritime. Il est l'unité de mesure dans les transactions relatives au corps du navire, telles que assurance, achat, affrètement, etc.¹.

1. Voisin bey.

Il y a deux manières de déterminer la quantité de marchandises, que peut contenir un navire : en poids ou en volume.

Le poids est représenté par le volume d'eau de mer déplacé par la tranche de la carène comprise entre la flottaison légère et la flottaison en charge.

Assez simple en apparence, cette manière de compter, rencontre, dans l'application, de sérieuses difficultés : la flottaison légère pourrait être fixée avec une certaine exactitude. mais il serait très difficile d'assigner la position de la flottaison en charge : celle-ci dépend de l'immersion à partir de laquelle la sécurité de la navigation est compromise, notion essentiellement variable suivant les mers que doit fréquenter le navire, les saisons et la nature du chargement — en sorte que deux navires identiques, affectés à des services différents, devraient être cotés à des tonnages différents.

On a donc recours à un autre moyen qui consiste à déterminer l'espace utilisable pour le transport des marchandises.

Le problème du jaugeage des navires s'est posé depuis une époque très reculée et il a reçu, suivant les pays, des solutions différentes.

La règle la plus répandue est la règle anglaise dite « Système Moorsom » édictée par le *Merchant Shipping Act* de 1854.

D'après cette méthode, on prend le volume exact, en pieds cubes, de toutes les capacités intérieures propres à recevoir le chargement, l'unité de jauge étant de cent pieds cubes — soit, en calcul décimal, $2\text{m}^3, 83$ — on obtient ainsi le *Gross tonnage* ou tonnage brut. L'unité de jauge est donc un espace déterminé d'une manière arbitraire : Moorsom n'a jamais eu en vue la chose contenue ni comme poids, ni comme volume : son système indique la capacité moyennement

utilisée en tenant compte des voyages sur lest ou avec chargement incomplet : il est fondé sur une longue expérience.

En déduisant du tonnage brut les espaces qui ne sont pas susceptibles de recevoir des passagers ou des marchandises, tels que logement de l'équipage, chambre des machines, soutes à combustible, etc..., on obtient le *Net register tonnage* ou tonnage net.

Pour fixer une base à la perception des droits de transit, la Compagnie réunit en 1868 une commission spéciale ; celle-ci, tout en reconnaissant que le tonneau officiel anglais serait le meilleur type à adopter, exprima l'avis que la Compagnie devait taxer les navires d'après le tonnage net énoncé par les papiers de bord.

Mais, tous les pays n'avaient pas les mêmes principes pour le mesurage. Le jaugeage officiel, tout en restant notablement inférieur à la capacité réelle de chargement, était plus favorable à certaines marines et le principe d'égalité, stipulé par l'article 17 du firman de concession n'était pas respecté.

Après la guerre franco-allemande, le 22 août 1871, la Compagnie convoqua une nouvelle commission et décida, le 4 mai 1872, de taxer désormais les navires d'après le *Gross tonnage* déterminé selon la méthode anglaise. Un nouveau règlement de navigation fut publié le 17 mai 1872 pour être mis en application le 1^{er} juillet suivant.

La Compagnie des Messageries Maritimes, se considérant comme lésée, engagea un litige devant les tribunaux français. Elle obtint d'abord gain de cause devant le tribunal de la Seine, mais vit ses prétentions repoussées par la Cour de Paris (11 mars 1873) et en cassation (23 février 1874).

Le litige était encore en instance devant la Cour de Paris lorsqu'il fut porté sur le terrain diplomatique auprès de la

Sublime Porte. Le Sultan, d'accord avec M. de Lesseps, décida de convoquer une commission consultative internationale afin de définir « la capacité réelle et utilisable » des navires¹. Les instructions données par le Gouvernement ottoman se résumaient ainsi : « Préciser d'une manière scientifiquement exacte les moyens par lesquels on peut obtenir la capacité vraiment utilisable d'un navire ».

Cette commission se réunit le 6 octobre 1873. Ses conclusions ayant reçu l'approbation de la Porte (18 décembre 1873) le Vice-Roi d'Egypte fut invité à les notifier à la Compagnie comme une sentence impérative et à exiger l'application pure et simple, dans un délai de trois mois, d'un nouveau mode de taxation sur la base du tonnage net.

Pour tenir compte à la Compagnie, des pertes que devait entraîner pour elle l'adoption de cette nouvelle base, la commission, se jugeant qualifiée pour fixer de sa propre autorité les tarifs eux-mêmes, avait admis la perception d'une surtaxe temporaire de 3 ou 4 francs par tonne suivant les cas. Cette surtaxe devait être réduite par tranches de 50 centimes et disparaître quand le chiffre annuel du transit aurait atteint 2.600.000 tonnes de jauge nette.

M. de Lesseps refusa de s'incliner; il fut cependant contraint de céder à la suite d'une intervention militaire sur les bords mêmes du canal (avril 1874). Il fit dès lors remettre chaque mois au Gouvernement égyptien, pour être remis à la Sublime Porte, un état comparatif des taxes qu'il estimait dues à la Compagnie et de celles qu'elle avait été forcée de percevoir, rendant le Gouvernement ottoman responsable des pertes qu'elle subissait de ce fait.

L'état de lutte entre les actionnaires et les usagers

1, F, de Lesseps (Mémoire du 17 janvier 1873).

ne pouvait se prolonger sans dommage pour les uns et pour les autres; des travaux urgents s'imposaient pour parer à l'encombrement croissant du canal, et les actionnaires ne voulaient pas les entreprendre.

Le 6 avril 1875, le marquis de Vogüé, ambassadeur de France, rendait compte au ministre des Affaires étrangères d'un entretien qu'il avait eu au sujet de ces difficultés avec le Grand Vizir et le ministre ottoman des Affaires étrangères. Il exposait la situation en ces termes : « Le système de perception élaboré par la commission de Constantinople et imposé par la Porte assurait l'existence journalière de la Compagnie, l'expérience avait démontré que les recettes ainsi obtenues pouvaient suffire à l'entretien du canal et à une rémunération modeste du capital engagé; mais ces recettes étaient absolument insuffisantes pour assurer le développement de l'entreprise. Rigoureusement maintenues, par l'application de l'échelle décroissante, au-dessous d'un chiffre qu'elles ne pourraient de longtemps dépasser, elles ne sauraient fournir les ressources nécessaires à l'exécution des améliorations reconnues urgentes. Or l'intérêt du commerce et de la navigation réclamait impérieusement des travaux immédiats et considérables; un rapport du colonel Stokes lui-même, le démontrait victorieusement. Le développement pris par la marine à vapeur, les dimensions colossales et imprévues données aujourd'hui aux bâtiments de construction nouvelle, les ensablements produits à Port-Saïd par les apports du Nil, modifiaient les conditions premières de l'exploitation; il y avait des courbes à redresser, des gares d'évitement à élargir, des défenses à construire, des jetées à prolonger ou à modifier, enfin tout un ensemble de travaux à étudier et à exécuter immédiatement, sous peine de compromettre l'entreprise en elle-même et de di-

minuer les immenses services qu'elle rend au commerce général ».

La situation, cependant, paraissait sans issue lorsque se produisit un coup de théâtre : la vente des actions du Khédivé à la Grande-Bretagne, qui devenait ainsi le principal associé de la Compagnie. Le 21 février 1876, un accord signé par M. de Lesseps et par le colonel Stokes au nom du Gouvernement de la Reine, inaugurerait la collaboration franco-britannique.

Cette convention comportait quatre articles :

Article 1. — M. de Lesseps s'engage à faire accepter par la Compagnie les décisions de la conférence de Constantinople relatives au calcul des droits de navigation.

Article 2. — De son côté, le Gouvernement britannique se charge de négocier avec la Porte un arrangement en vertu duquel l'établissement de la surtaxe aura lieu par tranches de 50 centimes aux dates suivantes¹ : 1^{er} janvier 1877, 1^{er} janvier 1879, 1^{er} janvier 1881, 1^{er} janvier 1882, 1^{er} janvier 1883, 1^{er} janvier 1884.

A dater du 1^{er} janvier 1884, le maximum de 10 francs par tonne de jauge nette sera seul prélevé.

Article 3. — M. de Lesseps s'engage à faire exécuter des travaux extraordinaires pour une somme de un million par an, pendant trois ans.

Article 4 — Aussitôt qu'il sera avisé par le Gouvernement britannique du résultat favorable des négociations prévues

1. Par suite du retard subi par la ratification de cette convention, le point de départ de l'abaissement de la surtaxe a été reporté au 15 avril 1877. A partir du 25 avril 1874, la taxe a été appliquée de la manière suivante :

29 avril 1874, 13 fr.; 15 avril 1877, 12 fr. 50; 1^{er} janvier 1879, 12 fr.; 1^{er} janvier 1881, 11 fr. 50; 1^{er} janvier 1882, 11 fr.; 1^{er} janvier 1883, 10 fr. 50, 1^{er} janvier 1884, 10 fr.

Pour tous les navires, les déductions sur le tonnage brut sont identiques et constituent la « jauge de Suez ».

à l'article 2, M. de Lesseps s'engage à retirer ses protestations contre la Porte ottomane¹.

À la suite de cet accord, trois représentants du Gouvernement de la Reine vinrent prendre place au Conseil de la Compagnie.

Ce n'était cependant pas encore la fin de l'ère des difficultés.

Après la défaite d'Arabi-Pacha, l'opinion publique anglaise, mécontente du rôle joué par l'administration française du canal — qui avait montré un grand souci du respect de sa neutralité —, réclamait impérieusement une part de contrôle en rapport avec l'importance de ses intérêts, exigeait des travaux d'amélioration et des détaxes.

Un accord intervint le 11 juillet 1882 entre le Gouvernement britannique et la Compagnie: il associait les armateurs clients du canal, à la prospérité de l'entreprise en proportionnant les réductions de taxes à l'accroissement du revenu des actionnaires.

La Compagnie s'engageait à effectuer des travaux : le Gouvernement anglais faisait l'avance des sommes nécessaires et offrait ses bons offices pour obtenir une prolongation de la concession. Cet accord ne fut jamais ratifié et souleva au Parlement britannique une opposition d'une violence telle que M. Gladstone dut le retirer, exprimant son espoir dans une solution prochaine de la question, réalisée en dehors de la politique, par une entente directe entre les représentants des intérêts britanniques et les dirigeants de la Compagnie.

Suivant ce conseil, M. de Lesseps se rendit en Angleterre où il assista à plusieurs meetings dans les principales villes

1. Le montant des revendications de la Compagnie s'élevait à 4.804.450 fr. 57.

du Royaume-Uni. Finalement, à Londres, le 30 novembre 1883, M. Charles de Lesseps rédigea un programme des conditions futures de l'exploitation du canal, donnant satisfaction aux armateurs et négociants anglais et comportant, entre autres dispositions, les réductions de tarifs suivantes :

1^o Suppression des surtaxes à partir du 1^{er} janvier 1884.

2^o Prise en charge par la compagnie des dépenses résultant d'échouages ou d'accidents survenus dans le canal, à l'exception des collisions ou avaries causées à son matériel par la faute des capitaines.

3^o Suppression de la taxe de pilotage à partir du 1^{er} janvier 1885.

4^o Abaissement du droit de transit à 9 fr. 50 à partir du 1^{er} janvier 1885. Ultérieurement, quand le dividende dépasserait 18 %, la moitié du bénéfice net en excédent sur le bénéfice net de l'année antérieure serait appliqué à la réduction des droits de transit; au-dessus de 25 %, la totalité de l'excédent serait employée dans ce but tant que la taxe resterait supérieure à 5 francs par tonne.

En 1900, d'un commun accord¹, les membres du comité de Londres, représentant les armateurs, et le président de la Compagnie ont renoncé à l'application de cette clause qui enlevait pour la Compagnie tout intérêt à augmenter au delà d'un certain chiffre le tonnage passant par le canal. « La solution adoptée par les administrateurs britanniques fut que toute nouvelle réduction de tarifs devait être précédée d'un accroissement de dividende². »

1. Confirmé par lettre écrite le 30 novembre 1905 par sir E. Gorst au nom du marquis de Landsdowne, secrétaire d'Etat aux Affaires étrangères, à la Chamber of Shipping du Royaume-Uni.

2. Lettre de sir E. Gorst à la Chamber of Shipping,

Le droit de transit a été abaissé successivement jusqu'à la guerre.

Pendant les hostilités, en présence de la chute brutale du trafic, la Compagnie a dû relever le droit de transit pour compenser dans une faible mesure les pertes résultant du ralentissement du mouvement maritime. Dès 1920, avant que le dividende n'eut atteint le chiffre de 1913, les tarifs ont été réduits de nouveau pour atteindre le taux actuel de 6 francs par tonne : les réductions de tarif opérées en 1930 et 1931, ont été consenties en raison des circonstances économiques, malgré une diminution préalable du dividende.

Le droit de 10 francs par passager n'a pas été modifié depuis l'origine.

La Compagnie a adopté en 1884 un tarif préférentiel pour les navires sur lest, c'est-à-dire ne transportant ni passager ni marchandise autre que le combustible et le matériel nécessaire à la subsistance de l'équipage.

Ce tarif préférentiel était à l'origine inférieur de 2 fr. 50 au tarif appliqué aux navires en charge ; il est, depuis le mois de septembre 1930, égal à 50 % de ce même tarif.

Les droits de transit sont comptés en *francs-or*¹.

Les perturbations monétaires de l'après-guerre ont provoqué des contestations au sujet du paiement des droits de transit.

En 1920, la Compagnie Havraise péninsulaire fit offre, par ministère d'huissier, de francs français au lieu de francs-or pour le règlement des droits de transit de ses navires. La Compagnie du Canal de Suez l'assigna devant les tribunaux égyptiens pour le paiement de ces droits en francs-or et obtint gain de cause. Les tribunaux français, appelés

1. Le franc-or, en francs de 1928, 4 fr. 9248 : le 1^{er} avril 1934, la taxe a été réduite à 5 fr. 75 pour les navires chargés et 2 fr. 875 pour les navires sur lest.

à se prononcer à la demande de la Compagnie Havraise Péninsulaire ont interprété de la même manière le texte de l'acte de concession (tribunal de la Seine, 7 juillet 1922, cour d'appel de Paris, 15 février 1924).

Il est certain qu'en fixant une limite de 10 francs au droit de navigation, l'intention des fondateurs de la Compagnie a été d'établir une base solide, indépendante de toute influence politique ou économique : comment supposer en effet, que la Compagnie du Canal de Suez puisse être contrainte de percevoir des taxes à un taux déterminé quand leur valeur réelle serait à la merci d'un changement dans une loi monétaire ?

Les tribunaux français et égyptiens ont reconnu l'évidente nécessité de considérer le « franc » du droit de transit sous la forme d'une unité monétaire ayant une valeur immuable basée sur un certain poids d'or. Ils l'ont défini de la manière suivante :

« Il est certain que si, à l'époque de la concession, ces droits ont été stipulés payables en francs, l'on n'a pu avoir en vue que le « franc » dont la valeur en Egypte, où les paiements doivent se faire en espèces, était alors, comme elle est maintenant en vertu de la loi égyptienne du 18 octobre 1916, du vingtième de la pièce d'or de 20 francs, équivalent à P. T. 77, 15¹, qu'il n'est pas possible de supposer qu'au lieu d'adopter ainsi une unité fixe ayant cours en Egypte, où tous les paiements en francs se liquidaient à ce taux, on aurait accepté une valeur incertaine,

1. En 1834, une ordonnance de Méhémet Ali, fixant la teneur en métal fin des monnaies égyptiennes, établit une conformité de valeur entre les monnaies de l'Egypte et certaines monnaies étrangères, parmi lesquelles la livre anglaise, tarifée à PT 97,1/2 et le louis d'or tarifé à PT 77,6/40, taux qui a été maintenu à F1 77,15 lors de la réforme monétaire.

En 1916, la livre anglaise a été admise au cours légal, tandis que la pièce de 20 francs est restée soumise au régime antérieur,

sujette à fluctuations sous l'influence de causes économiques ou politiques » (Cour d'appel d'Alexandrie, 9 février 1922).

« A l'époque de la concession, comme aujourd'hui d'ailleurs, en vertu de la loi égyptienne du 18 octobre 1916, le franc représentait la vingtième partie de la pièce d'or de vingt francs » (Tribunal de la Seine, 7 juillet 1922).

« Le franc indiqué dans ces actes, doit s'entendre de l'éta-lon monétaire représentant la vingtième partie du louis d'or, d'ailleurs commun à plusieurs pays » (Cour d'appel de Paris, 15 février 1924).

« En se plaçant au point de vue d'une société à la fois égyptienne et universelle, on est nécessairement amené à voir dans le « franc » de sa concession, tant pour ses actions et obligations que pour les droits de transit qu'elle était autorisée à percevoir, le franc universel, le franc tel qu'il était connu du vice-roi d'Egypte et de Ferdinand de Lesseps, soit la vingtième partie du louis d'or » (Cour d'appel d'Alexandrie, 4 juin 1925).

« Dans le langage international qui est évidemment celui dans lequel, en cas de doute, doivent être traduites toutes les stipulations de l'acte de concession du canal international de Suez, le mot « franc » ne peut signifier que le franc représentant une valeur invariable représenté par un poids d'or » (Tribunal civil du Caire, 17 février 1930).

On s'est attaqué au droit de transit en le présentant comme un obstacle au progrès des échanges : on a déclaré que le canal de Suez était une barrière opposée au développement du commerce international.

L'examen des chiffres ne laisse rien subsister de ces critiques. Dans le sens Sud-Nord, malgré les prix extraordinairement bas de 1932, l'incidence du droit de transit sur

le prix de vente des produits est négligeable : elle représente 3,2 % pour le blé, 2,3 % pour le riz, 2,2% pour le sucre, 1,5% pour le jute, 1,6% pour le coprah, 2,8% pour les fèves de soya, 1,4% pour les arachides, 0,9% pour l'essence, 6,1% pour le mazout.

Dans le sens Nord-Sud, les chargements sont moins importants et un petit nombre de marchandises de prix peu élevé subissent un pourcentage plus fort : le charbon, principalement, supporte 10% du prix de vente dans l'au-delà de Suez, le ciment, 5,4%, ce qui n'est rien comparé au droit de douane, porté en 1933 de 17 à 23% dans l'Inde anglaise pour les ciments britanniques et à 31% pour les autres ciments européens.

En fait, les entraves au commerce international ne viennent pas des droits de transit. L'instabilité monétaire, l'aggravation inconsiderée des droits de douane, enfin le développement de la concurrence japonaise sont des obstacles plus sérieux à la reprise des affaires.

Or, malgré ces facteurs défavorables, les statistiques du Board of Trade établissent que les importations britanniques ont fléchi de 18,4%, entre 1931 et 1932, et de 3,8% seulement, en ce qui concerne les marchandises provenant de l'au delà de Suez. Pendant la même période, les exportations ont accusé une perte de 6,6% tandis qu'elles marquaient un progrès de 4,6% vers l'au delà de Suez.

Si l'on ajoute que le canal de Panama subit une perte de trafic beaucoup plus importante, on ne peut pas, de bonne foi, prétendre que le canal de Suez est une barrière; il reste, même en temps de crise, « l'artère essentielle du commerce international ».

**Pourcentage du droit de transit dans le prix des principaux produits sud-nord
en 1932.**

Désignation des produits	Prix en francs-or par Xm	Nombre de Xm transportés par tonne de jauge nette	Droit de transit en fr.-or par Xm transporté	% du droit de transit dans le prix de vente
Blé (Australie caf Liverpool et Londres)	11,13	16,99	0,353	3,2
Riz (indien, Rangoon, n° 2 à Londres)	14,87	17,85	0,336	2,3
Sucre (Java blanc caf Londres)	15,29	17,69	0,339	2,2
Jute (« Premières marques » à Londres)	30,24	13,21	0,454	1,5
Coprah (« S. D. Straits », caf Londres)	27,04	13,91	0,431	1,6
Soya (mandchou, prix de gros à Londres)	12,97	16,55	0,363	2,8
Arachides (indiennes décortiquées à la machine caf Londres)	26,72	16,04	0,374	1,4
Essence (tourisme en vrac prix de gros à Londres, taxes comprises)	37,83	17,05	0,352	0,9
Mazout (en vrac, de densité 0,950, ex-tank, prix de gros à Londres)	5,47	18,04	0,333	6,1

Droits de transit du canal de Suez (francs-or).

	Navires chargés	Navires sur lest
1874	13	»
1877	12 50	»
1879	12	»
1881	11 50	»
1882	11	»
1883	10 50	»
1884	10	7 50
1885	9 50	7
1893	9	6 50
1903	8 50	6
1906	7 75	5 25
1911	7 25	4 75
1912	6 75	4 25
1913	6 25	3 75
1916, avril....	6 75	4 25
1916, oct.	7 25	4 75
1917	7 75	5 25
1917, juill....	8 50	6
1920, oct.	8 25	5 75
1921	8	5 50
1923	7 75	5 25
1924	7 50	5
1925	7 25	4 75
1928	7	4 50
1929	6 90	4 40
1930	6 65	3 325
1931, nov ...	6	3

COURS MOYEN DES ACTIONS DE CAPITAL
(en francs français)

Années	Cours moyens	Revenu	
		Brut	Net
1859	Les titres n'ont pas été	25 fr.	25 fr.
1860	cotés auparavant	25	25
1861	fr.	25	25
1862	477,316	25	25
1863	501,454	25	25
1864	460,675	25	25
1865	439,981	25	25
1866	374,313	25	25
1867	325,803	25	25
1868	368,386	25	25
1869	475,37	25	25
1870	272,868	25	25
1871	208,135	Coupons n ^{os} 25 a 31 échus du 1 ^{er} juillet 1871 au 1 ^{er} juillet 1874, consolidés	
1872	355,133		
1873	434,935		
1874	422,19	12,50	11,54
1875	674,052	26,88	24,92
1876	701,637	28,55	26,05
1877	677,879	32,98	30,29
1878	751,737	31,43	28,90
1879	724,401	29,87	28,04
1880	1.075,881	46,88	44,75
1881	1.975,955	68,80	65,76
1882	2.537,243	81,22	76,85
1883	2.372,017	88,65	83,13
1884	1.967,706	87,25	81,95
1885	2.035,397	85,40	80,64
1886	2.094,43	75,33	70,69
1887	2.011,049	78,22	73,44
1888	2.168,105	89,38	84,47
1889	2.296,098	91,05	85,89
1890	2.348,481	92,68	86,75
1891	2.660,641	112,13	105,50
1892	2.712,884	99,06	92,36
1893	2.674,018	97,09	90,37
1894	2.861,822	96,65	90,00
1895	3.249,107	99,49	92,50
1896	3.347,485	100,05	92,50
1897	3.233,975	97,62	90,00
1898	3.583,372	107,74	100,00
1899	3.620,957	116,48	108,00
1900	3.508,320	116,53	108,00
1901	3.713,677	133,86	125,00
1902	3.923,574	134,15	125,00
1903	3.904,702	139,60	130,00
1904	4.209,509	150,89	141,00

Cours moyen des actions de capital (suite)

Années	Cours moyens	Revenu	
		Brut	Net
1905	4.461,146	151,33	141,00
1906	4.471,307	151,69	141,00
1907	4.552,315	151,71	141,00
1908	4.445,944	151,82	141,00
1909	4.748,284	162,53	150,00
1910	5.330,909	171,30	158,00
1911	5.545,565	179,55	165,00
1912	6.107	179,94	165,00
1913	5.414,579	180,95	165,00
1914	4.866,722	134,44	120,00
1915	4.179,50	134,28	120,00
1916	4.338,125	102,58	90,00
1917	4.444,40	77,10	65,00
1918	4.987,263	113,60	100,00
1919	5.779,418	210,00	191,87
1920	6.951,013	280,00	243,85
1921	5.981,873	289,94	245,00
1922	6.395,309	366,93	320,00
1923	8.636,842	493,71	430,00
Dédoublement			
1924	7.857,330	327,184	265,00
1925	10.425,826	424,984	300,00
1926	14.015,486	544,017	420,00
1927	14.250,320	577,520	455,00
1928	20.225,484	644,570	510,00
1929	23.605,138	667,010	530,00
1930	18.263,768	650,00	545,67
1931	14.691,512	605,00	461,64

QUATRIÈME PARTIE

Œuvres sociales

QUATRIEME PARTIE

ŒUVRES SOCIALES

CHAPITRE PREMIER

PERSONNEL

L'œuvre sociale de la Compagnie dans l'isthme de Suez présente les aspects les plus divers; elle intéresse non seulement le personnel occupé au canal, mais également, dans une certaine mesure, les populations indigènes.

Avant la création du canal, la région complètement désertique de l'isthme de Suez ne présentait aucun établissement humain; tout était à créer. Il fallait animer le désert, installer d'innombrables travailleurs, les loger, les ravitailler, les nourrir, donner la vie en un mot, à une terre désolée qui était la négation même de toute espèce de ressource.

L'œuvre accomplie à cet égard fait honneur à la Compagnie; un canal spécialement établi amena du Nil l'eau douce indispensable; des villes furent créées qui se développèrent rapidement : Port-Saïd à l'entrée du canal sur la Méditerranée, dont la population dépasse aujourd'hui 100.000 âmes et dont le port est devenu l'un des premiers

du monde; Port-Fouad, édifié après la guerre sur la rive Asie, en face de Port-Saï; Ismaïlia, sur les bords du lac Timsah, capitale administrative du canal, dont les admirables jardins conquis sur le désert, sont la parure de l'isthme.

Enfin, Port-Thewfik, au débouché dans la mer Rouge, longue pointe s'avancant entre la mer et le canal, entièrement créée avec les terres fournies par le produit des dragages.

Dans ces diverses agglomérations urbaines, la Compagnie assure de nombreux services d'ordre public et social : services de voirie et d'éclairage, entretien des routes, épuration et distribution des eaux d'alimentation, évacuation des eaux usées, construction et entretien d'égouts, enlèvement et incinération des ordures ménagères, protection contre l'incendie, surveillance des cimetières, etc...

Les questions d'assainissement, de salubrité et d'hygiène dans les villes de l'isthme retiennent tout spécialement l'attention de la Compagnie; des mesures sont prises contre le paludisme; un personnel médical nombreux assure les services sanitaires et hospitaliers; des œuvres d'assistance aux malades indigents ont été créées; grâce aux efforts de la Compagnie, l'état sanitaire demeure excellent dans toute la région du canal.

Les problèmes sociaux prennent chaque jour plus d'importance; relations entre patrons et employés, garanties données aux travailleurs, bien-être du personnel, toutes ces questions absorbent dans une large mesure l'activité des chefs d'entreprise.

Au canal de Suez, des préoccupations de cet ordre ont retenu dès l'origine l'attention des dirigeants.

Monsieur de Lesseps s'était toujours attaché à l'étude

des questions humanitaires et l'amélioration des conditions sociales tenait une place prépondérante dans sa pensée.

Dès la formation de la Compagnie, il tint à associer à la prospérité de l'entreprise qu'il créait ceux qui devaient lui consacrer leur activité. Les statuts, rédigés en 1856, attribuèrent aux employés une part dans les bénéfices, qui, chaque année, devait servir d'abord à assurer des pensions aux employés en retraite, ensuite à répartir des allocations variables aux employés en activité.

Ainsi, le personnel était appelé à participer aux bénéfices de la Compagnie pendant le temps de d'activité de service et à recevoir en fin de carrière des pensions de retraite.

D'autre part, dès le début des travaux d'établissement du canal, les agents bénéficièrent d'indemnités tenant compte des charges de famille.

Ces trois grandes institutions sociales : participation aux bénéfices, pensions de retraite, indemnités de famille, constituaient à l'époque de généreuses innovations par lesquelles s'affirmait la bienveillante sollicitude du fondateur de la Compagnie à l'égard du personnel appelé à collaborer à son œuvre.

Le constant souci de la Compagnie d'améliorer les conditions d'existence de son personnel s'est manifesté, selon les circonstances, sous les formes les plus variées, parmi lesquelles on peut citer : l'assistance médicale, la construction de logements, les avantages accordés aux coopératives, cercles, sociétés sportives, écoles, etc...

Composition du personnel.

Le personnel de la Compagnie comprend des employés, des capitaines pilotes et officiers des appareils du transit, des contremaîtres et des ouvriers.

Recrutement du personnel.

Les *employés* sont recrutés au choix parmi les candidats ayant satisfait aux obligations militaires et n'ayant pas dépassé l'âge limite de 30 ans.

Tout candidat doit produire à l'appui de sa demande : une note signalétique, une expédition de son acte de naissance ainsi qu'un extrait récent de son casier judiciaire.

Les candidats appartenant à des nations où l'institution du casier judiciaire n'existe pas, peuvent y suppléer par un certificat de bonne vie et mœurs délivré par les autorités dont ils relèvent.

Avant l'engagement, le candidat passe une visite médicale devant un médecin agréé par la compagnie.

Tout nouvel agent doit obligatoirement, avant d'être titularisé, effectuer un stage d'essai dont la durée dépend de son zèle et de ses aptitudes, et qui ne peut être inférieur à un an. La titularisation n'est prononcée que si les services, pendant le stage, ont été pleinement satisfaisants.

Pour être admis dans le cadre de *pilotage* du canal de Suez, les candidats doivent être âgés de moins de 35 ans, posséder le brevet de capitaine au long cours et avoir, pendant quelques années, exercé un commandement sur mer ou occupé un poste important sur de grands vapeurs. Les capitaines pilotes sont de diverses nationalités.

Les candidats doivent être reconnus physiquement aptes à remplir les fonctions de pilote par un médecin agréé par la Compagnie et produire un certificat récent d'acuité visuelle.

Tout candidat doit, en outre, fournir à l'appui de sa demande une expédition de son acte de naissance, une note signalétique de ses états de service, les originaux des bre-

vets et certificats dont il est possesseur, enfin, un extrait récent de son casier judiciaire.

Tout nouveau capitaine pilote doit effectuer un stage d'essai dont la durée ne peut être inférieure à deux ans, après lequel il est titularisé, si ses services ont été pleinement satisfaisants.

Les *ouvriers* sont embauchés sur place, la limite d'âge étant fixée à 35 ans. Tout nouvel ouvrier doit, au moment de l'embauchage, passer une visite médicale et produire une expédition de son acte de naissance ainsi qu'un extrait récent de son casier judiciaire.

Durée du travail.

Bien qu'aucune loi égyptienne ne réglemente la durée du travail, la Compagnie applique à ses ouvriers la journée de huit heures, sous réserve de certaines dispositions spéciales correspondant à des nécessités techniques et dont les modalités sont fixés par un règlement porté à la connaissance des intéressés; la semaine comporte en temps normal 6 jours ouvrables.

Les employés occupés dans les ateliers ou sur les chantiers et les contremaîtres suivent les horaires de travail des ouvriers.

Rémunération du travail.

Les *employés* reçoivent un traitement annuel, payable mensuellement. Pour des emplois similaires, le traitement de l'employé d'Egypte, traduit en francs, est notablement supérieur à celui de l'employé de l'administration centrale à Paris.

Les employés méritants peuvent obtenir, à des intervalles d'au moins trois années, des augmentations de trai-

tement dont le taux est déterminé en tenant compte à la fois de l'importance du traitement et de la valeur des services. Chaque emploi comporte un traitement maximum, mais l'employé peut être promu à un emploi plus élevé comportant un traitement supérieur. L'avancement se fait exclusivement au choix.

Les employés d'Égypte se logent à leur convenance et reçoivent une indemnité de logement et de résidence calculée en tenant compte de leur traitement et de leurs charges de famille.

Les *capitaines-pilotes* reçoivent également un traitement annuel, payable par mois et une indemnité de logement et de résidence proportionnée à leurs charges de famille.

Il leur est en outre versé une prime pour chaque navire piloté sur le demi-parcours du canal. Cette prime varie suivant le tonnage des navires. Une prime moins importante est accordée au pilotage de rade à l'entrée et à la sortie de Port-Saïd ; la prime est supprimée en cas de faute professionnelle pendant le pilotage.

Les capitaines-pilotes peuvent être nommés au choix capitaines-pilotes de première classe.

Comme les employés et les capitaines-pilotes, les *contre-maîtres* reçoivent un traitement annuel payé mensuellement ainsi qu'une indemnité de logement et de résidence majorée en raison des charges de famille.

Les *ouvriers* sont payés à l'heure. Ils reçoivent un salaire correspondant au nombre d'heures effectives de travail et une indemnité destinée à tenir compte de leurs frais de logement et de leurs charges de famille.

Les heures de nuit ou les heures supplémentaires effectuées en vertu de dérogations temporaires, peuvent donner

lieu à une majoration de salaire ou à une allocation forfaitaire.

Congés périodiques.

Si la vie dans l'isthme de Suez présente certains avantages, elle a aussi ses inconvénients : tout d'abord l'éloignement du pays natal, de la famille, des amis, l'absence des enfants qui poursuivent en Europe leurs études secondaires, enfin la température élevée des mois d'été. Aussi la Compagnie s'est-elle efforcée de concilier les nécessités du service et l'intérêt de son personnel par l'octroi de congés périodiques.

Les *agents* de la Compagnie en Egypte et les *pilotes* peuvent bénéficier, tous les deux ans, d'un congé régulier de deux mois et demi avec solde entière et frais de voyage pour eux et leur famille.

Les *ouvriers* comptant deux années de service ont droit, avec salaire intégral, à 15 jours de congé par an, cumulables par période de trois, quatre ou cinq ans. Ceux qui se rendent en Europe peuvent prendre, de plus, quinze jours de délais de route à demi-solde. Leurs frais de voyage, et ceux de leur famille, sont payés.

Participation aux bénéfices

Dès la constitution de la Compagnie, en 1856, l'article 63 des statuts reconnaissait aux employés un droit de participation dans les bénéfices nets de l'entreprise, conception sociale toute nouvelle à cette époque.

Il est stipulé dans cet article que, chaque année, une part égale aux deux centièmes des bénéfices nets est affectée à un fonds « destiné à pourvoir aux retraites, aux secours,

aux indemnités ou gratifications accordées, suivant qu'il y a lieu, par le Conseil d'administration aux *employés* ».

Le règlement administratif fixant les modalités de la participation du personnel aux bénéfices date de 1876, l'exercice 1875 étant le premier qui ait donné lieu à une distribution de bénéfices nets.

Les sommes prélevées sur les bénéfices servent d'abord à assurer des pensions de retraite aux employés et, en cas de décès, à leur veuve ou à leurs enfants mineurs, puis à constituer un fonds spécial de réserve pour le service de ces pensions.

Le surplus est réparti, s'il y a lieu, entre les employés en activité, au prorata du produit de leur traitement par le nombre de leurs années de service, sans que ce nombre puisse dépasser trente.

En 1920, la participation aux bénéfices a été étendue, sous une forme indirecte, aux *capitaines-pilotes*, *contre-maîtres* et *ouvriers* qui reçoivent depuis cette date des allocations calculées suivant des règles identiques, mais le montant en est compris dans les dépenses de l'exercice ainsi que celui des pensions de retraite qui leur sont accordées.

Il fut également décidé en 1920 que la moitié des sommes revenant à titre de participation aux bénéfices serait effectivement versée au bénéficiaire, l'autre moitié étant conservée par la Compagnie et capitalisée pour être remise augmentée des intérêts annuels, soit à l'intéressé lui-même lors de son admission à la retraite, soit à ses ayants droit en cas de décès. Le droit à ce capital n'est pas acquis aux agents et ouvriers quittant la Compagnie dans des conditions ne leur donnant pas droit à une pension de

retraite. Dans ce cas, ce capital va grossir la part des autres bénéficiaires.

Ainsi, au moment où la mise à la retraite crée nécessairement à tout agent une situation critique, la pension se trouve complétée par le versement d'un capital de prévoyance constitué pendant la durée de son service.

Indemnités pour charges de famille.

Les employés européens appartenant au personnel d'Egypte ont, dès l'origine, bénéficié d'indemnités pour charges de famille. Cet avantage a été, depuis la guerre, étendu à tout l'ensemble du personnel.

Indépendamment de ces allocations, la Compagnie accorde certains avantages particuliers lors des naissances.

C'est ainsi qu'en Egypte, les mères sont admises à la maternité de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul, créé par la Compagnie à Ismaïlia. Une garderie pour les enfants en bas-âge est annexée à la maternité.

Les efforts de la Compagnie en faveur des familles nombreuses ont été pleinement récompensés : les statistiques révèlent dans le personnel du Canal une situation démographique exceptionnelle. Pour l'ensemble des agents et ouvriers occupés au canal le 1^{er} janvier 1933, on ne compte que 8 % de célibataires, veufs ou divorcés sans charges. La proportion des familles nombreuses atteint 46 %. Le nombre moyen de charges par tête s'élève à 3,4 (2,3 pour les agents, 3, 9 pour les ouvriers).

Assistance médicale.

Le personnel de la Compagnie en Egypte forme comme une colonie isolée sur les rives du canal; aussi, dès la pé-

riode des travaux de construction, la Compagnie s'est-elle préoccupée d'organiser les services médicaux.

Le règlement édicté en 1856 par le Vice-Roi d'Egypte, sous la généreuse inspiration de Ferdinand de Lesseps, sur les conditions d'emploi de la main-d'œuvre indigène au percement de l'isthme, contenait déjà, en ce qui concerne l'assistance médicale, certaines dispositions particulièrement bienveillantes pour l'époque. Il était en effet stipulé que les ouvriers malades recevraient, outre les soins médicaux gratuits, la moitié de leur salaire pendant la durée de l'indisponibilité. C'était la première fois qu'une clause semblable était introduite dans un règlement concernant les rapports entre employeurs et employés.

La Compagnie assure en Egypte les soins gratuits de ses médecins à ses agents et ouvriers ainsi qu'aux membres de leur famille. Les soins sont donnés, soit à domicile, soit dans les salles de consultation organisées à cet effet dans les différentes villes de l'isthme.

Tout agent ou ouvrier reçoit un carnet médical individuel, et, s'il a des personnes à sa charge, un carnet médical de famille.

A l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul, créé par la Compagnie à Ismaïlia, les agents, les ouvriers et les membres de leur famille sont admis suivant un tarif réduit qui tient compte exclusivement des frais de nourriture.

Sur avis des médecins de la Compagnie, les agents et ouvriers relevant de maladies graves nécessitant un changement de climat peuvent bénéficier avec solde entière pendant 3 mois, et demi-solde pendant 3 autres mois, de congés dits « de maladie » leur permettant de passer leur convalescence en Europe ou de « déplacements de santé » pour l'Egypte ou la Syrie.

Des précautions nombreuses sont prises pour protéger le personnel contre les accidents de travail, tant sur leur chantiers que dans les ateliers et à bord des appareils flottants.

Toutes les machines sont munies de garde-fous, de masques et de carters de protection. Des aspirateurs de sciures fumées et poussières sont disposés dans les ateliers partout où cela est nécessaire.

Des dispensaires pour les malades et les blessés ont été créés aux Ateliers Généraux et dans les villes de l'isthme, ainsi que des postes de premier secours dans les gares du canal et sur les principaux appareils flottants.

Enfin, toutes dispositions sont prises pour assurer le transport rapide des blessés ou des malades à l'hôpital.

Logements

La Compagnie a cherché à assurer le logement de son personnel dans les meilleures conditions de salubrité et de confort.

Après l'inauguration du canal, de nombreuses constructions d'un caractère permanent se sont substituées aux installations précaires — campements et abris — de la période des travaux. Les premières maisons ainsi édifiées pour le personnel fixe — agents et ouvriers — chargé de l'exploitation et de l'entretien du canal ont été maintes fois transformées et améliorées. Leur nombre a été augmenté à différentes reprises et notamment après la guerre. On s'est toujours efforcé de leur apporter plus de confort et d'agrément : la protection des locaux contre la chaleur ainsi que la ventilation ont fait l'objet d'études spéciales. Ces maisons sont placées, soit isolément, soit par groupes, au milieu de jardins entretenus par la Compagnie.

Coopératives.

Afin de combattre la hausse des prix des denrées alimentaires dans la région de l'isthme et de défendre le personnel contre le mercantilisme local, des sociétés coopératives ont été créées à Port-Saïd, Port-Fouad, Ismaïlia et Port-Thewfik.

Ces coopératives, gérées par le personnel, sont aidées par la Compagnie qui prend en charge le traitement des gérants et fournit les bâtiments nécessaires moyennant 2 % du capital engagé. Elles vendent principalement des denrées alimentaires (épicerie, boulangerie, boucherie, etc.) ainsi que des articles de ménage et des vêtements.

Cercles et sports.

La Compagnie n'a négligé aucun des facteurs susceptibles de contribuer à l'agrément de l'existence de son personnel en Egypte : toutes les initiatives à cet égard ont été vivement encouragées. En ce qui concerne notamment les cercles et les clubs sportifs, l'aide de la Compagnie s'est manifestée sous diverses formes.

Chacune des villes de l'isthme possède un cercle où les agents peuvent se rendre après les heures de travail, trouver des journaux, des revues, des livres, et se tenir au courant de ce qui se passe en Europe. Les cercles comprennent en outre des bibliothèques abondamment fournies, des restaurants, des salles de danse et de concert.

Les sports sont très en faveur dans l'isthme et constituent pour le personnel une précieuse distraction.

A Ismaïlia, Port-Fouad et Port-Thewfik, des courts de tennis ont été aménagés dans les jardins. A Ismaïlia, un parcours de golf a été tracé dans le sable à proximité des

quartiers européens : des compétitions sont organisées et dotées de prix.

Les habitants d'Ismaïlia, de Port-Fouad et de Port-Thewfik disposent de stades pour les sports athlétiques et de terrains de jeu pour le foot-ball et le basket-ball.

Une plage de sable fin, dont une partie est réservée aux enfants, a été créée sur les bords du lac Timsah à proximité des plantations boisées de l'île Chevalier. Des plages semblables ont été aménagées à Port-Thewfik et à Port-Fouad.

Les sports nautiques (aviron, voile, canoë, etc.) comptent beaucoup d'adeptes. Plusieurs clubs très actifs organisent des régates qui connaissent de grands succès, soit à Ismaïlia, sur le lac Timsah, soit à Port-Saïd, dans les bassins de l'avant-port.

Ecoles. Apprentissage.

L'éducation des enfants présentait dans la région du canal de sérieuses difficultés et la Compagnie s'est préoccupée d'aider son personnel à les surmonter dans la mesure du possible.

Il ne pouvait évidemment être question dans les villes de l'isthme d'études supérieures mais des écoles ont été organisées où les enfants reçoivent une instruction primaire complète et peuvent même commencer leurs études secondaires.

Des cours d'apprentissage sont ouverts aux fils d'ouvriers dans les ateliers généraux de la Compagnie à Port-Fouad ; la durée des cours est fixée à quatre années. Les apprentis doivent, au moment de leur admission, être âgés de plus de 12 ans et de moins de 16 ans.

Des prix et des récompenses sont décernés chaque année ; les apprentis méritants reçoivent une légère rémunération.

Stabilité du personnel.

La sollicitude de la Compagnie à l'égard de son personnel a eu pour effet de créer un corps d'employés d'une haute valeur morale, dont les chiffres suivants attestent la fidélité.

La répartition des agents en activité au 1^{er} janvier 1933 s'établit ainsi :

Moins de 10 ans de service	43 %
10 à 20 ans de service	34 %
Plus de 20 ans de service	23 %

Ce tableau montre qu'actuellement 57 % de l'effectif compte plus de 10 ans de service. L'ancienneté moyenne s'élève à 27 ans 5 mois.

De plus 47 % des agents en activité de service se rattachent par des liens de parenté à d'anciens agents ou ouvriers de la Compagnie.

CHAPITRE II

SERVICE DES EAUX

Epuration et distribution.

Avant le creusement du canal, les seules ressources de l'isthme en eau douce étaient quelques puits disséminés dans le sud. A Suez, l'eau était envoyée du Caire par wagons citernes. Dans la région de Port-Saïd, au commencement des travaux du canal, le ravitaillement était assuré par des bateaux venant d'Alexandrie. On employait aussi l'eau de mer distillée.

Un des premiers ouvrages entrepris fut la création d'un canal d'eau douce dérivé du Nil. Une première rigole à section réduite fut construite de 1859 à 1862 entre Zagazig et le lac Timsah. On lui substitua plus tard, de 1870 à 1877, un véritable canal, de section suffisante pour permettre la navigation des barques, le « canal Ismaïlieh », entre Le Caire et Ismaïlia.

En 1862-1863, une dérivation fut établie vers Suez.

Quant à la zone nord de l'isthme, elle fut d'abord alimentée par une double conduite en fonte installée en 1864-1866 et dans laquelle l'eau était refoulée d'Ismaïlia vers Port-Saïd. Le développement rapide de Port-Saïd rendit bientôt insuffisant ce mode d'alimentation, et, en 1887, la construction d'une dérivation du canal Ismaïlieh dut

être décidée. Ce nouveau tronçon, d'une longueur de 80 kilomètres, fut inauguré en 1894.

Pour marquer toute l'importance du problème de l'eau douce au canal du Suez, rappelons que l'on compte dans l'Isthme plus de 200.000 habitants et que, d'autre part, la Compagnie doit alimenter en eau la plus grande partie des navires qui transitent par le canal ou séjournent à Port-Saïd. C'est donc pour la Compagnie un impérieux devoir de veiller à la parfaite qualité des eaux qu'elle livre à la consommation.

L'eau du Nil est relativement peu polluée au point de vue bactériologique, mais elle contient en suspension de grandes quantités de débris végétaux ou minéraux (argile) qui lui donnent un aspect particulièrement trouble. D'autre part, le canal d'eau douce reliant le Nil aux différentes villes de l'isthme traverse de nombreuses agglomérations indigènes où l'hygiène laisse fort à désirer : l'épuration est donc indispensable. A cet effet, il existe actuellement trois stations du système Puech-Chabal, une à Port-Saïd, une à Ismaïlia et une à Suez. Les débits en sont largement calculés pour faire face à tous les besoins de la consommation, en particulier pendant la saison chaude.

Les pompes des usines d'élévation et de filtration refoulent les eaux prises dans le canal dans de grands bassins de décantation où une première épuration est effectuée par addition de permanganate de potasse, à raison d'un gramme environ par mètre cube d'eau; puis, les eaux, envoyées successivement dans trois bassins de filtration, s'écoulent à travers des lits de gravier de plus en plus fin et sortent finalement parfaitement purifiées.

La qualité des eaux est constamment vérifiée avec le plus grand soin. Des prélèvements effectués aux différen-

tes heures de la journée sont soumis en laboratoire à un sévère examen chimique et bactériologique. Les résultats sont très satisfaisants.

Les statistiques sanitaires sont à cet égard significatives : La mortalité typhique pour 100.000 habitants est de 9, 3 à Port-Saïd, de 12, 4 à Suez et de 16, 9 à Ismaïlia, soit pour l'ensemble de la région du canal de 12, 8. Ce coefficient de mortalité est très inférieur à celui constaté au Caire — 31, 5 — ou à Alexandrie — 18, 1 —. Il est également notablement en dessous du coefficient de Marseille — 22, 3 —.

Les différences constatées entre les trois villes de l'isthme tiennent, en ce qui concerne Port-Saïd, au fait qu'il n'y a dans cette ville qu'un seul réseau de distribution en eau filtrée et que, d'autre part, le canal d'amenée d'eau douce s'arrêtant à quatre kilomètres de la ville, la population ne peut puiser directement de l'eau dans le canal. A Ismaïlia, par contre, il existe deux réseaux de distribution (eau filtrée pour les usages domestiques, eau brute pour les jardins et la voirie) et le canal d'eau douce traverse les quartiers indigènes. Enfin, à Suez, il n'y a qu'un seul réseau de distribution en eau filtrée, mais le canal d'eau douce traverse, comme à Ismaïlia, les agglomérations indigènes et les habitants sont tentés d'y puiser directement de l'eau, soit pour leur consommation, soit pour l'arrosage des cultures maraîchères.

CHAPITRE III

SERVICES SANITAIRES ET HOSPITALIERS

Dès la période de construction du canal, des services sanitaires et hospitaliers furent organisés par la Compagnie dans l'isthme de Suez.

Ces services, placés sous l'autorité de l'agent supérieur de la Compagnie, comprennent un important personnel médical chargé de l'assistance aux agents et ouvriers malades, ainsi que de la surveillance sanitaire le long du canal, dans les gares, sur les chantiers et à bord des appareils flottants. Le personnel médical est consulté sur toutes les questions d'assainissement, d'hygiène et de salubrité intéressant la zone du canal. Enfin, il assure le fonctionnement des établissements hospitaliers et des œuvres d'assistance gratuite créées par la Compagnie dans l'isthme.

Des conférences sanitaires se tiennent mensuellement dans les villes de l'isthme entre les principaux fonctionnaires et les médecins de la Compagnie pour échange d'observations sur l'ensemble du fonctionnement des services sanitaires.

L'hôpital Saint-Vincent-de-Paul, édifié par la Compagnie dans la zone du canal, est situé au centre de l'isthme, à cinq kilomètres d'Ismaïlia, sur la partie du seuil d'El-

Guisr qui fait face au lac Timsah. Cet hôpital, placé dans des conditions exceptionnelles d'aération et de salubrité, est doté des derniers perfectionnements.

Il comprend un important département chirurgical, une maternité, une garderie d'enfants, plusieurs pavillons d'isolement, des laboratoires de radiographie, de radiologie et de bactériologie. Bâtiments et jardins occupent une superficie de 35.000 m². Des pavillons, situés à proximité de l'hôpital dans un emplacement particulièrement aéré, sont mis à la disposition des agents et ouvriers qui ont besoin de repos.

La Compagnie assure en outre à Ismaïlia le fonctionnement de cliniques pour soins dentaires, ophtalmologiques et oto-rhino-laryngologiques.

En 1896, sur l'initiative du prince Auguste d'Arenberg, président de la Compagnie, des dispensaires d'assistance gratuite ont été créés dans toute la région du canal pour les malades indigents. L'œuvre humanitaire accomplie dans ces dispensaires fait honneur à la Compagnie et il convient de rendre hommage à l'admirable dévouement des médecins et des sœurs de charité qui en assument la lourde charge. Pendant l'année 1932, plus de 273.000 indigènes ont bénéficié de ces consultations gratuites.

Assainissement. Hygiène. Salubrité.

La situation particulière de la zone du canal de Suez la rend relativement vulnérable aux épidémies : le transit des navires suspects porteurs de malades ou provenant de ports contaminés, le passage des caravanes venant de Palestine ou d'Arabie, le mouvement des pèlerins vers La Mecque, le voisinage de tribus nomades de bédouins, la proximité de foyers paludéens en Egypte, ces divers

facteurs constituent autant de dangers contre lesquels la Compagnie prend des mesures énergiques.

Les services sanitaires exercent une action préventive contre les épidémies; des mesures prophylactiques générales sont prises : vaccination contre la variole, la diphtérie, la fièvre typhoïde, etc., isolement des malades et des familles, désinfection des locaux.

Nous exposerons plus loin l'histoire de la lutte entreprise contre le paludisme : les mesures sévères de prophylaxie adoptées restent en vigueur pour empêcher un retour de virulence de cette affection.

La qualité des eaux livrées à la consommation est contrôlée avec le plus grand soin : des prélèvements sont effectués aux différentes heures de la journée. L'examen en laboratoire porte principalement sur la recherche des éléments pathogènes et notamment du coli-bacille. Les résultats sont très satisfaisants; les rares cas de fièvre typhoïde se rencontrent surtout dans la population indigène qui, malgré toutes les consignes, puise directement de l'eau dans le canal d'eau douce.

D'une façon générale, l'état sanitaire est excellent dans l'ensemble de l'isthme. Aucune affection contagieuse ne s'y maintient à l'état endémique. Si l'on excepte quelques épidémies de grippe, d'un caractère d'ailleurs bénin, qui apparaissent parfois au début des saisons froides, comme en d'autres pays, les épidémies de maladies infectieuses ou parasitaires sont extrêmement rares.

Depuis la création du canal, une seule épidémie de peste s'est déclarée à Port-Saïd en avril 1900. Il a été constaté officiellement 92 cas, dont 37 mortels. Grâce aux sévères mesures de prophylaxie et d'isolement immédiatement prises et au parfait dévouement des organisations sani-

taires, l'épidémie est restée localisée à Pord-Saïd et il ne s'est produit aucun cas dans les gares du canal, pas plus qu'à Ismaïlia ou à Port-Thewfik. Aucun des employés de la Compagnie ne fut atteint : il en a été de même pour tous les Européens à l'exception des Grecs.

Si nous considérons l'ensemble du personnel proprement dit de la Compagnie, les statistiques révèlent une situation sanitaire très favorable : sur 100 agents, il n'y a pas chaque année plus de huit indisponibles pour raison de santé pendant plus de 15 jours.

La mortalité générale dans l'isthme de Suez s'élève en moyenne à 23 pour mille habitants, alors qu'au Caire elle atteint 29 pour mille et à Alexandrie 25 pour mille.

Dans le personnel de la Compagnie, composé d'adultes, la mortalité constatée est particulièrement basse — 6 pour mille —, sensiblement inférieure au chiffre donné par les statistiques pour le personnel occupé au canal de Panama, (8 pour mille).

Lutte contre le paludisme.

Le paludisme se manifesta pour la première fois en 1877 à Ismaïlia. Il fit brusquement son apparition dans cette ville, réputée jusqu'alors pour la salubrité de son climat, et s'y propagea rapidement. L'origine de l'épidémie est discutée; suivant l'hypothèse la plus vraisemblable, elle serait due à l'arrivée à Ismaïlia d'ouvriers italiens ayant contracté le paludisme dans leur pays natal et employés cette année là au creusement du canal d'eau douce.

Malgré toutes les mesures de prophylaxie, aucun résultat appréciable ne fut obtenu et les cas de fièvre se multiplièrent.

De 1890 à 1900, de nombreux savants, notamment le

major Ross, en Angleterre, étudièrent la malaria et la genèse de la maladie ainsi que son mode de propagation, indiquant les mesures à prendre pour lutter contre l'épidémie et assainir une région infestée.

A la demande du prince Auguste d'Arenberg, président de la Compagnie, le major Ross vint en 1902 étudier la question sur place. Il examina avec le plus grand soin les conditions locales de l'épidémie et proposa un certain nombre de mesures qui furent immédiatement adoptées.

Très rapidement, l'épidémie diminua; dès 1903, le nombre des cas était en décroissance sensible; en 1905, aucun cas nouveau n'était signalé.

On sait que la fièvre paludéenne est le résultat de la présence dans les globules du sang d'un parasite de l'ordre des protozoaires, que ce parasite est puisé dans le sang du paludéen par des moustiques du genre « anophèle » et que si un anophèle contaminé pique un homme sain, il lui transmet le parasite dont le développement ultérieur lui communiquera la maladie.

Par ailleurs, on sait que les anophèles femelles fécondées pondent dans l'eau des œufs d'où éclosent des larves et que ces larves vivent elles-mêmes dans l'eau jusqu'à ce qu'elles se transforment en insectes parfaits.

Puisque la maladie se transmet de l'homme infecté au moustique et du moustique à l'homme sain, il est clair que, pour débarrasser une région de la malaria, la méthode la plus efficace consiste à détruire systématiquement tous les moustiques, soit pendant leur vie aérienne, à l'état d'insectes parfaits, soit, ce qui est beaucoup plus facile, pendant leur vie aquatique, à l'état de larves.

Les moyens préconisés par le major Ross furent sembla-

bles à ceux qui, antérieurement, avaient donné d'excellents résultats à La Havane et au Sierra Leone.

Des mesures générales d'assainissement furent décidées : comblement et drainage de marais, coupe régulière des roseaux, etc., mais on s'attacha surtout à la destruction des larves de moustiques. Une mince couche de pétrole flottant à la surface de l'eau (10 à 15 cm³ par m²) suffit pour faire périr les larves de moustiques en les empêchant de venir respirer. L'opération doit être répétée à intervalles réguliers, au moins une fois tous les 10 jours, car on a constaté qu'il s'écoule environ une dizaine de jours entre la ponte et l'éclosion de l'insecte parfait.

Comme il importait d'assainir également les maisons d'habitation, des visites domiciliaires furent organisées. Ismaïlia fut divisée en 6 quartiers correspondant aux 6 jours de la semaine. Chaque maison fut donc visitée une fois par semaine. Au cours de la visite, tous les récipients contenant de l'eau à titre permanent, y compris les bassins des jardins et les rigoles d'arrosage, étaient soigneusement asséchés.

Les équipes sanitaires, « mosquito brigades », comme les appelait le major Ross, devaient en outre pétroler périodiquement les fosses d'aisance, les puits perdus ainsi que toutes les petites mares, rigoles et flaques d'eau.

Ces diverses mesures de salubrité sont toujours en vigueur.

Dernièrement encore, la Compagnie a fait installer aux environs d'Ismaïlia, un phare à rayons infra-rouges dit « capteur d'insectes » pour la destruction des moustiques.

Grâce à l'ensemble de ces dispositions, le paludisme a pratiquement disparu de la région du canal. Les quelques paludéens — pour la plupart des indigènes — auxquels les médecins de la Compagnie sont appelés à donner leurs

soins, sont, soit des malades anciens, soit des malades ayant contracté cette affection en dehors de l'isthme. Le nombre des cas soignés annuellement à l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul n'atteint d'ailleurs pas 1% du nombre total des cas de maladie traités. Il est néanmoins certain que ces résultats ne sont dus qu'à une surveillance constante, entièrement à la charge de la Compagnie, et à défaut de laquelle le paludisme ne tarderait pas à reparaitre.

CHAPITRE IV

LES VILLES DU CANAL

Port-Saïd. — Au commencement des travaux de percement de l'Isthme de Suez, Port-Saïd n'existait pas et seuls quelques pêcheurs du lac Menzaleh habitaient dans des huttes à l'emplacement de la ville actuelle.

Il fallut d'abord créer le sol et gagner du terrain sur le lac en y accumulant les déblais extraits de la cuvette du canal. Les premières maisons en bois furent construites en 1859. En 1860, Port-Saïd comptait 2.000 habitants.

Ismailia. — Le plan fut arrêté et les premières maisons construites en 1862. Le développement de la ville, très lent au début, ne progressa qu'à partir de 1890 et surtout après 1920. C'est la ville administrative de la Compagnie.

Le contraste est frappant entre l'aridité des sables environnants et la luxuriante végétation des célèbres jardins qui ont valu à Ismaïlia, l'appellation d'« Emeraude du Désert ».

Port-Thewfik. — Port-Thewfik s'étend à 2 kilomètres au sud de Suez, sur une étroite bande de terre formée par les déblais extraits du Canal. Elle occupe une surface de 146 hectares environ.

Port-Fouad. — Port-Fouad a été créée après la guerre dans le voisinage des ateliers généraux pour le logement des employés et ouvriers occupés sur la rive d'Asie.

Conçue entièrement suivant un plan d'ensemble, Port-Fouad est un modèle de centre urbain, tant au point de vue hygiénique qu'au point de vue esthétique.

Administration des villes.

Port-Saïd est administrée par une Commission municipale et Port-Fouad par un Conseil composé de 4 membres, 2 représentants du Gouvernement égyptien et 2 représentants de la Compagnie.

A Ismaïlia et Port-Thewfik, c'est la Compagnie qui est chargée des services municipaux : enlèvement et incinération des ordures, nettoyage, création et entretien des voies publiques, égouts, etc., moyennant une indemnité forfaitaire par le Gouvernement égyptien et d'ailleurs insuffisante pour couvrir les frais.

A Port-Thewfik et Ismaïlia, la Compagnie assure en outre la protection contre l'incendie : le corps des pompiers est composé d'agents volontaires.

Voirie. — La construction des voies — rues et avenues — est assurée à frais communs par un organisme spécial dit « domaine commun », qui comprend en nombre égal des représentants du gouvernement égyptien et des représentants de la Compagnie.

La chaussée est constituée en macadam additionné ou non de bitume. La surface de roulement est bitumée.

Pour faciliter les relations entre les villes de l'isthme et rendre les communications plus rapides, la Compagnie a construit une route qui longe le canal sur la rive Afrique, depuis Port-Saïd jusqu'à Port-Thewfik. La partie qui contourne le grand lac Amer a été achevée en 1932 : la liaison est maintenant établie sur toute la longueur du canal.

Plantations. — Dans les villes qu'elle a créées, la Compagnie s'est toujours préoccupée de tracer des avenues larges et ombragées, elle a multiplié les jardins, conservant, même au prix de travaux importants tous les arbres existants.

Actuellement la surface des jardins est d'environ :

300.000 m² à Ismaïlia;
30.000 m² à Port-Fouad;
13.000 m² à Port-Thewfik.

A Port-Saïd, la commission municipale se charge de la création et de l'entretien des plantations.

Les essences les mieux adaptées sont les ficus, eucalyptus, palmiers, flamboyants, terminalias et tamaris. Les filaos forment des rideaux de protection contre les sables. Le laybach, autrefois très employé, a dû être abandonné parce qu'il favorisait la propagation de la cochenille de l'hibiscus qui s'attaque aux plantations de coton.

Pour alimenter ses jardins et ses avenues, la Compagnie a été amenée à crer trois pépinières, — deux à Ismaïlia et une à Port-Fouad, — qui occupent une superficie de 131.000 mètres carrés.

APPENDICE

NOTE SUR LE CLIMAT DE L'ISTHME DE SUEZ

Température.

On observe dans l'isthme de Suez, une température moyenne annuelle de 22 degrés. (La température moyenne est de 10°,2 dans la région parisienne, de 14°,9 à Marseille, de 15°,8 à Naples et de 19°,8 à Marrakech). La moyenne des températures maxima relevées chaque jour pendant le cours d'une année, dans la région du canal, est de 27°,5 et la moyenne des minima de 16°,5.

L'hiver est particulièrement doux; la température moyenne des trois mois d'hiver atteint 15°,3 (3°,3 dans la région parisienne, 7°,5 dans le Sud de la France et 12°,7 à Marrakech).

Pendant les trois mois d'été, la température moyenne s'élève à 27°,8 — 17°,4 dans la région parisienne, 21°,3 dans le Sud de la France et 28° à Marrakech—. La moyenne des températures maxima journalières atteint 34°. Les plus hautes températures sont constatées à Suez (45° environ). D'une façon générale, il fait en été plus chaud à Suez qu'à Port-Saïd (environ 6° de plus); par contre, la variation diurne de température est moins importante dans cette dernière ville (7° contre 14° à Suez) et, finale-

ment, la température moyenne est sensiblement la même dans ces deux localités.

On a relevé en 1932, 63 journées où la température a dépassé 35° — une à Paris — et 171 journées où elle a dépassé 30° — 7 à Paris. — Par contre, le nombre de journées où la température s'est abaissée au-dessous de 5° a été de 6 — 146 à Paris.

Humidité.

Le degré d'humidité s'exprime par le rapport entre la tension de la vapeur d'eau contenue dans l'air au moment de l'observation et la tension maxima que cette vapeur pourrait acquérir à la même température; ce rapport est calculé en centièmes.

L'humidité moyenne observée dans l'isthme s'élève à 59 % — 79 % à Paris et 55 % à Marseille. — L'humidité est plus forte d'un cinquième à Port-Saïd, — où le coefficient moyen est égal à 69 % — que dans les autres parties de l'isthme.

Nébulosité.

La nébulosité s'exprime par la fraction du ciel qui est occupée par les nuages; le coefficient de nébulosité varie de 0 à 10, chaque unité correspondant à un dixième du ciel couvert par les nuages.

La nébulosité moyenne dans l'Isthme, est de 2,8 (6 à Paris, 3,1 à Marrakech). On observe deux fois plus de nuages dans la moitié nord du canal — nébulosité 3,5 — que dans la moitié sud. A Port-Thewfik, en effet, la nébulosité moyenne ne dépasse pas 1,5.

On compte annuellement à Port-Thewfik environ 200 jours parfaitement sereins et seulement 8 jours couverts.

Pluies.

Chaque année, on compte, on compte en moyenne 26 journées de pluie avec une précipitation de 1,7 mm. d'eau par journée de pluie — 1mm. d'eau correspond à la précipitation de 1 litre par m² —. Les chiffres correspondants sont : pour la région parisienne, 103 journées avec 3,5 mm. d'eau par jour; pour le Sud de la France, 101 journées avec 5,6 mm. par jour, et pour le Maroc, 50 journées avec 6,5 mm. par jour.

Pendant les trois mois d'hiver, le nombre de journées de pluie est à peu près le même dans les différentes villes de l'Isthme. Cependant, la précipitation est à Port-Saïd le double de celle observée à Ismaïlia et le quadruple de celle de Suez.

En règle générale, il ne pleut jamais dans l'isthme pendant les trois mois d'été.

Vents.

Dans toute la zone du Canal, les vents soufflent de la région nord du compas dans 70% des cas. Pendant l'été cette fréquence s'élève à 80% environ.

Chaque année, le « Khamsin » — vent chaud du désert — souffle en moyenne fortement pendant 8 jours et faiblement pendant 16 jours.

On relève chaque année en moyenne 5 à 6 jours de tempêtes (vent soufflant à une vitesse au moins égale à 50 kilomètres à l'heure).

Phénomènes divers.

On compte annuellement dans l'isthme, 32 journées de brouillard — 50 à Paris —; et 4 à 5 orages — 27 à Paris —.

En 8 ans, on a observé 3 chutes de grêle.

Vu,
le Doyen,
E. ALLIX

Vu, bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
M. TRUCHY

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

- BAHON (M.). — « Le canal de Suez », communication faite à l'Académie de Marine, Paris, 1928.
- BARATTA. — *L'Italia ed il canale di Suez* (La geografia Novara, 15 mai 1930).
- BERTRAND (A.) et FERRIER. — *Ferdinand de Lesseps, sa vie, son œuvre*, Paris, 1887.
- BONNET (G. E.) et LUCAS. — *Le canal de Panama, rapport de mission*, 1929.
- BOURDON (C.). — *Les routes anciennes et les pistes dans l'isthme de Suez*, Le Caire, 1927.
- *Note sur l'isthme de Suez* (extrait de la *Revue Biblique*, avril, 1928).
- CANAL DE SUEZ. — *Bulletin décadaire*.
- *Documents statistiques*.
- *Renseignements généraux*.
- *Bulletin de la Commission consultative internationale des travaux*.
- CHARLES-ROUX (F.). — *L'isthme de Suez et les rivalités européennes au XVI^e siècle*, Abbeville, 1924.
- *Autour d'une route. L'Angleterre, l'isthme de Suez et l'Egypte au XVIII^e siècle*, Paris, 1922.
- *Le projet français de commerce avec l'Inde par Suez sous le règne de Louis XVI*, Abbeville, 1926.
- *Le projet français de conquête de l'Egypte sous le règne de Louis XVI*, mémoire présenté à l'Institut d'Egypte, 1929.
- *L'Echelle d'Egypte*, Egypte-France, 1929.
- *L'expédition de Bonaparte en Egypte et la politique anglaise dans la mer Rouge*.
- CHARLES-ROUX (J.). — *L'isthme et le canal de Suez*, Paris, 1901, 2 vol.
- COURAU (R.). — *Ferdinand de Lesseps*, Paris, 1932.
- DOUIN (G.). — *Le canal de Suez*, *Revue économique internationale*, Bruxelles, décembre 1929.

Mitteilungen der geographischen Gesellschaft in Wien Band. 72 :
Der Verkehr im Suez Kanal.

HALBERG (Ch. W.). — *The Suez canal; its history and diplomatic importance*, New-York; Columbia University Press, 1931.

HEYMANN (Egon). — *Der Verkehr im Suez Kanal 1912-1914 und 1919-1926* Weltwirtschaftliches Archiv, Iena Band 25, 1927).

LAJARD DE PUYJALON. — *Influence des Saint-Simoniens sur la réalisation du canal de Suez et des chemins de fer*, Paris, 1926.

LA RONCIÈRE (Ch. de). — *La géographie de l'Egypte à travers les âges, Histoire de la nation égyptienne.*

LE PÈRE. — *Mémoire sur la communication de la mer des Indes à la Méditerranée par la mer Rouge et l'isthme de Soueys*, par M. J. M. Le Père, sect. 1, ch. III, Paris, 1807.

LESSEFS (F. de). — *Origines du canal de Suez*, Paris, s. d.

MALCOLM (sir Ian). — *The Suez canal. Sixty years of a sea link* (article du *Times*, 15 nov. 1929).

MARTEAU (Amédée). — *Le canal de Suez, son exploitation commerciale*, Revue contemporaine, novembre-décembre 1869.

MICARD (E.). — *Le canal de Suez et le génie français*, Paris, 1922.

ROSSIGNOL (L. M.). — *Le canal de Suez, étude historique et juridique*, Paris, 1898.

SCHOENWALDT (Max). — *Die Konjunkturschwankungen im verkehr der grossen Schifffahrts Kanäle* (weltwirtschaftlicher archiv, Iena, 1927).

SOLENTÉ (P.). — *Communication au 14^e congrès international de navigation du Caire*, 1926.

VOISIN BEY. — *Le canal de Suez*, 7 vol., Paris, 1902-1906.

VOSS (M.). — *Der Suez Kanal und seine Stellung im Weltverkehr*, Wien, 1904.

Documents inédits communiqués par MM. Lemasson, Julien, Febvre, Wagner.

TABLE DES MATIERES

PREMIERE PARTIE

HISTOIRE

Chapitre premier. — Origines lointaines.....	3
Chapitre II. — L'Egypte et la route des Indes.....	6
L'Egypte et les Français.....	10
La campagne d'Egypte.....	17
Les Saint-Simoniens.....	22
Chapitre III. — L'exécution du canal : Ferdinand de Lesseps.....	24
La Commission scientifique internationale	25
Lutte autour du canal de Suez.....	30
Avènement d'Ismail Pacha.....	34
Intervention de Napoléon III.....	37
Achèvement des travaux.....	40
Inauguration du canal maritime.....	44
Chapitre IV. — Etapes successives de l'amélioration du canal	46
Etat général en 1870.....	46
Programme de 1876.....	46
Programme de Londres, 1883.....	47
Navigation de nuit.....	50
Nouvelles améliorations.....	54
Chapitre V. — Etat actuel du canal de Suez.....	56
Longueur et largeur.....	56
Profondeur et tirant d'eau autorisé.....	59
Entretien des profondeurs.....	62
Matériel employé.....	63
Flotte de la Compagnie.....	66
Ateliers généraux.....	66
Navigation dans le canal.....	67
Ce que l'on voit en traversant le canal.....	68
Chapitre VI. — Le statut de la Compagnie universelle du canal maritime de Suez.....	71
Nationalité	71
Siège social et domicile administratif.....	71
Constitution	72
Régime légal et juridictionnel.....	72
La Compagnie du Canal de Suez et les tribunaux mixtes.....	74

DEUXIEME PARTIE

ROLE ECONOMIQUE DU CANAL DE SUEZ

Les statistiques générales du trafic

Chapitre premier. — Développement de l'activité du canal de Suez.....	79
Deux aspects particuliers au développement de la navigation sur la route de Suez :	
A. Les navires à moteurs.....	84
B. Les navires-citernes.....	88
Les deux directions du trafic.....	93
Chapitre II — Les principales marchandises.....	96
Oléagineux.....	96
Huiles minérales.....	103
Céréales.....	111
Textiles.....	118
Minerais et métaux.....	125
Produits de l'industrie métallurgique.....	128
Houille.....	129
Sucre et mélasse.....	132
Engrais.....	135
Caoutchouc.....	137
Viandes frigorifiées.....	139
Fruits.....	140
Thé.....	141
Bois.....	142
Chapitre III. — Les routes du trafic.....	144
Etats-Unis.....	144
Inde.....	151
Australie.....	160
Indochine et Siam.....	164
Afrique orientale.....	167
Russie.....	171
Chapitre IV. — Les principaux pavillons.....	173
Britannique.....	173
Allemand.....	176
Néerlandais.....	179
Français.....	181
Italien et successeurs de l'Empire austro-hongrois.....	183
Japonais.....	185
Etats-Unis.....	188
Russe.....	190
Scandinaves.....	191
Appendice : Les routes de l'Extrême-Orient, en 1932.....	196

TROISIEME PARTIE

HISTOIRE FINANCIERE

DE LA COMPAGNIE DU CANAL MARITIME DE SUEZ

Chapitre premier. — Paris de Fondateur.....	201
<i>(Capital).....</i>	202
Actions de jouissance.....	207
Païement des coupons.....	208
Titres représentatifs de coupons consolidés.....	208
Monnaie de paiement des coupons et retenue d'impôt.....	209
Titres nominatifs et au porteur.....	212
Délégation de coupons.....	213
Vente au gouvernement britannique des actions souscrites par le gouvernement égyptien.....	214
<i>Société civile</i> pour le recouvrement des 15 % des bénéfices de la Compagnie du canal de Suez attribués au gouverne- ment égyptien.....	217
<i>Obligations.....</i>	220
Obligations de 500 francs 5 % à lots.....	220
Obligations de 500 francs 5 %.....	221
Obligations de 500 francs 5 % nouvelles.....	222
Bons trentenaires.....	223
Monnaie des obligations et retenue d'impôt.....	224
Amortissement des divers emprunts de la Compagnie.....	225
 Chapitre II. — Le droit de transit.....	 227
Annexe. — Cours moyen des actions du Canal de Suez...	240

QUATRIEME PARTIE

ŒUVRES SOCIALES

Chapitre premier. — Personnel.....	245
Composition du personnel.....	247
Recrutement du personnel.....	248
Durée du travail.....	249
Rémunération du travail.....	249
Congés périodiques.....	251
Participation aux bénéfices.....	251
Indemnités pour charges de famille.....	253
Assistance médicale.....	253
Logements.....	255
Coopératives.....	256
Cercles et sports.....	256
Ecoles, apprentissage.....	257
Stabilité du personnel.....	257
 Chapitre II. — Service des eaux.....	 259
Epuraton et distribution.....	259
 Chapitre III. — Services sanitaires et hospitaliers.....	 262
Assainissement, hygiène, salubrité.....	263
Lutte contre le paludisme.....	265

Chapitre IV. — Les villes du canal.....	262
Administration des villes.....	270
<i>Appendice</i> : Note sur le climat de l'Isthme de Suez.....	272
Bibliographie.....	277

BORDEAUX. — Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue. 1934.
